Biogr.
113
g

Biogr.
113 q.

Trembley
(Bonnet)

Ex donat: Molliana.

Ueber
Carl Bonnet.

Geschichte seines Lebens
und
seines Geistes.

Aus dem Französischen Herrn J. Trembley's
mit Anmerkungen und Zusätzen
des Uebersetzers.

Halle,
im Verlag der Waisenhaus-Buchhandlung.
1795.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Daß J. Trembley's „Memoire pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de M. Charles Bonnet — 1794. — in einer Verteutschung erscheint, glaubt der Uebersetzer nicht weitläuftig rechtfertigen zu dürfen. Er wurde auf dieses Werk zuerst durch eine Anzeige in den Göttinger gelehrten Zeitungen aufmerksam gemacht, er las es darauf selbst im Original mit Interesse durch; es schien ihm nicht ohne Kenntniß und Geist geschrieben und einer Uebersetzung in mehr als einer Rücksicht werth zu seyn. Er entschloß sich um so lieber, diese Bearbeitung für das teutsche Publicum selbst zu übernehmen, *) da er

*) Man findet die Ankündigung dieser Uebersetzung im Septemper des Intell. Bl. der Jenaischen allgemeinen Litt. Zeit. vom vorigen Jahre.

dadurch nicht nur auf den Dank wenigstens eines Theils dieses Publicums sicher rechnen zu dürfen hoffte, sondern sich auch selbst — man verzeihe ihm diesen kleinen Eigennutz — von der Arbeit, der er sich dabei unterzog, vielfaches Vergnügen versprach. Dieses hat er gefunden, und daß jene Hoffnung ihn ganz täuschen möchte, fürchtet er itzt noch weniger, da das französische Original des Werks in Teutschland nur sehr wenig bekannt geworden zu seyn scheint. Wäre dieses aber auch nicht der Fall, so möchte doch die Urschrift von manchen ungelesen geblieben seyn, die sie nun in der Uebersetzung gern lesen, da diese Lectüre nicht den Litterator allein, sondern beinah jeden Leser der Schriften Bonnets interessiren muß.

Der Uebersetzer bescheidet sich gern, daß sein Verdienst bei dem Werk, wie es itzo vor dem Publicum daliegt, nicht sehr groß sey. Es könnte etwa theils in der Art der Verteutschung selbst liegen; — er ist es sich wenigstens bewußt, sich bemüht zu haben, sie so lesbar, als möglich, zu machen. Er war hiebei in den Foderungen an sich selbst um so weniger nachsichtig, da es sein erster Versuch dieser Art ist, und er bittet eben deshalb um strenge, aber billige Beurtheilung, die

er

er dankbar annehmen und mit Fleiß benutzen wird. Es könnte theils auch in den hinzugefügten Anmerkungen liegen. Dieser sollten, um die Schrift nicht unnöthig zu vergrößern, nicht zu viele werden: der Uebersetzer schränkte sich daher auf litterärische und einige nothwendige Sacherläuterungen ein, wodurch er besonders für die Bedürfnisse gewisser Leser, die er sich dachte, sorgen zu müssen glaubte, und wobei es gar nicht darauf angesehen seyn konnte, gerade etwas Neues zu sagen. Die Zusätze, welche Bonnets Leben und häusliche Umstände betreffen, sind zum Theil aus Saußüres Lobrede auf Bonnet ausgezogen. Es würde diese unserm Werk ganz beigefügt seyn, wenn sie nicht schon in einer teutschen Uebersetzung *) existirte, und wenn sie außer dem, was der Uebers. in den Anmerkungen benutzt hat, irgend etwas Bemerkenswerthes enthielte, was nicht schon in der Trembleyschen Schrift, und zwar weit genauer und bestimmter, ausgeführt worden wäre.

Uebrigens gesteht der Uebers., daß es ihm viele Freude macht, das Andenken eines Mannes

*) Den Titel der Schrift, worin sich diese Uebers. befindet, kann man pag. 147. unsers Werks nachsehn.

unter uns erneuern zu helfen, der ihm immer sehr ehrwürdig bleiben wird, und — gewiß nicht ihm allein, sondern vielen unter uns, die ihn aus seinen Schriften kennen. Wenigstens verdient es Bonnet wohl, daß auch unser Vaterland sein Andenken dankbar ehrt. Für die reellen und wichtigen Bereicherungen, die mehrere Wissenschaften seinem regen Eifer verdanken, müssen wir ja uns ihm für eben so verbunden erkennen, wie seine Landsleute. Denn wen die Kultur der Wissenschaften überhaupt interessirt, der sollte billig, wenn er unpartheiisch die Verdienste andrer um jene Kultur würdigen will, sein politisches Vaterland vergessen: und Bonnet ist ja, durch seine Schriften wenigstens, eben so unser Mitbürger geworden, wie er es zunächst den Schweitzern oder Franzosen war, da alle seine Werke auf unsern vaterländischen Boden verpflanzt sind. Ueberdem denke man nur bei vielem, was er in seinen verschiedenen, auch philosophischen Werken sagt, an die Zeit, wenn er es sagte; man erinnre sich, daß er manche Wahrheit, die itzt freilich alt scheint, die aber auf unsre wissenschaftliche und zum Theil auch bürgerliche Bildung sehr heilsamen Einfluß hatte, unter uns vielleicht zuerst gesagt hat —:

und

und Bonnet wird nicht blos als Naturforscher, er wird als praktischer Philosoph, als Psychoslog u. s. w. auch für uns als sehr schätzenswerth erscheinen. Am meisten vielleicht, wenn wir bedenken, wie viel und wie vortheilhaft er, vorzüglich auch auf unsere Nation durch diejenigen unter seinen Schriften gewürkt hat, worin er die Naturgeschichte mit der Religion in Verbindung setzt, namentlich durch seine auch unter uns so viel gelesene Betrachtung der Natur. Freilich gab es vorher schon ähnliche Schriften, die unter uns gelesen wurden, aber doch keine, worin die Beobachtungen theils an sich so interessant und dann so interessant dargestellt, wo die Gesichtspunkte darüber so philosophisch und bestimmt gefaßt waren, worin eine so wahre, ungekünstelte Wärme, eine so blühende Sprache, eine so ans Herz gehende Beredsamkeit herrschte. Daher läßt sich dann leicht der große Beifall, womit man das Buch aufnahm und seine ungemeine Würkung auch unter uns erklären. Es gab der Naturgeschichte ein eignes neues Interesse, was sie vorher wenigstens nicht in dem Grade gehabt hatte; es trug viel dazu bei, ihr Studium unter uns populärer zu machen, sie mehr und mannigfaltiger anzuwen-

den, und führte hie und da gewiß auf reinere und gesundere religiöse Begriffe, wozu die Schriften Bonnets, welche die christliche Religion und Moral näher angingen, viel mitwürkten.

Doch der Uebers. setzt zu diesen Bemerkungen, die er noch sehr erweitern könnte, itzt nichts mehr hinzu. Er schweigt ganz von Bonnet, als eigentlich spekulativem Denker. Er müßte fürchten, nur dem Leser vorzugreifen, dem die Lectüre der folgenden Schrift zu Bemerkungen darüber, und über manches damit Zusammenhängende, häufig veranlassen wird. Eben so wird sie ihn in den Stand setzen, über Bonnet, auch als Philosophen und Naturforscher überhaupt, vielleicht ein sichreres und richtigeres Urtheil zu fällen.

Sein Andenken bleibe uns werth!

Jo. Aug. N.

Carl

Carl Bonnet wurde zu Genf am 13ten März im Jahr 1720 gebohren. Peter Bonnet *) und Anne Lüllin waren seine Eltern. Ursprünglich stammte seine Familie aus Frankreich her, allein schon im Jahr 1572 hatte sie nach der schrecklichen Bartholomäus-Nacht ihr väterliches Land verlassen und in Genf eine Zuflucht gesucht. Sein Großvater hatte hier die angesehensten Staatsämter bekleidet.

Gewiß wurde Bonnets Erziehung nicht vernachlässigt: er war der einzige Sohn seines Vaters, und es verdoppelte sich also die väterliche Liebe für ihn. Eine Erziehung nach gewöhnlichem Schlage durfte indeß seine Erziehung nicht seyn. Die Natur hatte ihn durch vorzügliche Talente ausgezeichnet und dadurch schon einen Wink gegeben, daß er selbst zur Entwicklung und Ausbildung dieser Talente am meisten

*) Mitglied des Raths der Zweihundert in Genf.

(Die Anmerkungen sind sämmtlich von dem Uebersetzer.)

meisten mitwürken solle. Er sollte sein eigner Lehrer seyn. Des gewöhnlichen Unterrichts bedurfte es für ihn gar nicht, sondern nur — mannigfacher Gelegenheit, die Kräfte zu üben, die einst so energisch würken sollten, und die von der schulgerechten Methode in thatlosem, trägem Schlummer gelassen wurden. Er war zum Beobachten gebohren und zum Denken über das, was er beobachtet hatte; war's da zu verwundern, daß der ganze rohe Wust grammatischer Regeln — so drückte er sich selbst aus — womit man ihn niederdrückte, ihm ungenießbar war, und daß eine durchaus unfruchtbare und in dichtes Dunkel gehüllte Metaphysik ihn zurückschreckte? — Sein Gedächtniß, einst der so getreue Bewahrer dessen, was sein Geist gefaßt und zu dem Seinigen gemacht hatte, — versagte ihm seinen Dienst gänzlich bei Regeln, die für ihn nur Worte ohne Sinn waren. Seine Denkkraft war zu rege und konnte durchaus nicht in leidendem Zustande bleiben; daher jener unruhige Thätigkeitsdrang, den nur ein lebendiges Streben nach Kraftentwicklung erzeugte, und den man doch für — Leichtsinn hielt. Freilich vermißte man die gewöhnlichen Fortschritte bei ihm, die man voll Verwunderung bei dem großen Haufen der Schüler zu lobpreisen pflegt, und die doch oftmals nur von einem fähigen Gedächtniß zeugen: bei Bonnet durfte

dies nicht auf unbillige Schlüsse führen. Sein schweres Gehör, ein Leiden, das er von Jugend auf tragen mußte und wogegen alle Mittel fruchtlos angewandt waren, mußte natürlich auch viel zur Vermehrung der Schwierigkeiten bei seinem Studieren beitragen und ihn noch abgeneigter dagegen machen. Sein Vater wurde auch bald durch dieses letztere Hinderniß aufmerksamer, und fühlte die Nothwendigkeit, der öffentlichen durch eine zweckmäßige häusliche Erziehung bei seinem Sohne zu Hülfe zu kommen. Er ließ ihm in seinem Hause das Studieren fortsetzen; allein auch hier geschah's nur mit geringem Erfolg, bis er endlich einen einsichtsvollen Lehrer fand. Nun erst fing Bonnet an, zu denken.

Laget — so hieß dieser Lehrer — bemühte sich anfangs nur, seinen Zögling ganz und von allen Seiten kennen zu lernen, und dann erst seine Kräfte nach und nach in Würksamkeit zu setzen. Er unterrichtete, er lehrte nicht eigentlich, sondern er unterhielt sich vielmehr mit seinem Schüler und ließ sorgfältig alle Regeln der Kunst, alles trockne Grammatische und Abstrakte bei Seite. Dies würkte schon besser; noch mehr aber wurde die Aufmerksamkeit und das Interesse des jungen Bonnets durch eine gewählte Lectüre und durch einige am rechten Ort dabei angebrachte Bemerkungen seines Lehrers geweckt. Seine Begriffe

wurden nun immer heller; Laget suchte, so viel er konnte, ihre Entwicklung zu leiten und besonders den Keim jener Gefühle in die junge Seele einzupflanzen, die das Herz des edlen Menschen erfüllen und der Sittlichkeit und Religion zur sichersten Grundlage dienen. Einen sehr starken Eindruck machte die Lectüre des englischen Zuschauers *) auf Bonnet: dieser Eindruck, in einem noch so zarten Alter verrieth deutlich genug, daß sein Geist weit über die gemeinen erhaben sey.

Im Jahr 1735 fing er an, die alten Klassiker zu studieren. Crommelin, **) ein Mann von Gelehrsamkeit und Geschmack, war dabei sein Führer. Er fühlte die Schönheiten, die uns in den Meisterwerken des Alterthums aufbehalten sind, sehr bald; seine Einbildungskraft wurde erwärmt, und jener edle Nacheiferungstrieb, ohne den keine große Unternehmung gedeiht, wurde in ihm rege. Am meisten zogen ihn Sallust und Nepos durch die Anmuth ihres Styls,

*) Das bekannte vortreffliche Werk Addisons, welches zuerst als Wochenschrift unter dem Titel: „the Spectator„ (der Zuschauer) erschien, und woran mehrere der besten englischen Köpfe, besonders Steele, arbeiteten. Vielleicht muß man itzt hie und da auch hieran wieder — erinnern.

**) Die mehrsten der hier vorkommenden Lehrer Bonnets waren Professoren auf der Academie zu Genf.

Styls, Phädrus durch seine einfache Darstellung, und Horaz durch das Schöne aller Art an, was man immer an ihm bewundert hat. Eine glückliche Neigung machte ihm gerade die Schriftsteller werth, die seinen Geschmack bilden und ihm Muster jenes edlen, kraftvollen und schönen Styls seyn konnten, der in der Folge seine Schriften so vortheilhaft charakterisirte. Auch die Geschichte studierte er itzo mit großem Eifer; sein Gedächtniß zeigte damals seine volle Stärke, — es ist ihm nie untreu geworden.

Die Beschäftigung mit der alten Litteratur hatte viel Reiz für Bonnet; sie fesselte ihn aber nicht gänzlich: sie regte die Thätigkeit seines Geistes auf, aber befriedigte seinen Geist nicht. Itzt sahe er indeß bald, was dereinst seine Bestimmung seyn werde; er sah gleichsam den Eingang der Bahn vor sich, die er mit so großem Erfolg durchwandeln sollte. Kaum war er sechzehn Jahr alt geworden, als ihm zufällig des Abts Plüche Schauspiel der Natur *) in die Hände fiel. Dieses an sich sehr mittelmäßige Werk machte durch die Gegenstände selbst, von denen es handelte und die es beschrieb, einen sehr lebhaften Eindruck auf Bonnet. Vor allem interessirte ihn die Be-

*) „Spectacle de la nature — par l'Abbé Pluche.„ Es erschien zuerst zu Paris 1736 in 9 Duodezbänden.

schreibung des Ameisenlöwen: die bloße Lektüre derselben genügte ihm nicht mehr, er fühlte ein brennendes Verlangen, mit eignen Augen zu beobachten, und wünschte nichts dringender, als eines solchen Thiers habhaft werden zu können. Untröstlich beinah, daß ihm dies immer nicht gelingen wollte, weil er zu unerfahren in den Künsten der Insektenjagd war, fand er endlich unter seinen Freunden einen erfahrneren Jäger, der ihm von der besten Methode, die Ameisenlöwen aufzuspüren und zu fangen, hinlänglichen Unterricht geben konnte. Nun machte sich Bonnet bald mit der Natur vertrauter, — sein Beobachtungsgeist entwickelte sich bewundernswürdig schnell, und schon bei seinen ersten Versuchen entdeckte er manches, was allen Naturforschern vor ihm entgangen war. Poupart hatte eine genaue Beschreibung des Ameisenlöwen geliefert. Er sagt: der Ameisenlöwe arbeite mit seinem Hintertheil ohngefähr wie die Spinne bei Verfertigung ihres Gespinnstes; das Organ aber, welches ihm dabei als Instrument dient, hatte er nicht beschrieben. Bonnet untersuchte und beschrieb es sorgfältig. Poupart gab dem Ameisenlöwen nur zwei Augen, Bonnet entdeckte deren zwölfe, nemlich unter jedem seiner beiden Fühlhörner sechs. Auch diese Fühlhörner, deren unterer Rand ausgezackt ist, zeigten ihm bei näherer Beobachtung viel Interessantes

tes; er fand, daß sie dem Insekt theils als kleine Rüssel dienen, vermittelst welcher es sich nährt, theils als Zangen, womit es sich seiner Beute bemächtigt und sie durchbohrt. Er merkte genau auf alles, was der Ameisenlöwe vornahm, und entdeckte dabei vieles, was selbst dem Herrn von Reaumür unbekannt geblieben war. Besonders verbreitete er darüber mehr Licht, wie dies kleine künstliche Thier die schwerern Körper, die es nicht mit dem Kopf hinauswerfen kann, aus seinem Trichter fortschafft. Es geht nemlich so dabei zu Werk: zuerst schiebt es die vordere Extremität seines Körpers unter die ihm so schwere Bürde und dann klimmt es rückwärts an dem Abhange des Trichters hinan; auf diese Art, indem sich die Ringe seines Körpers immer fortbewegen, wird die Last bis in die Mitte des Rückens hingeschoben und da im Gleichgewicht erhalten.

Nicht etwa, weil diese ersten Beobachtungen Bonnets besonders wichtig wären, sind wir bei ihrer Darstellung etwas genauer und ausführlicher gewesen; sondern nur, weil sie uns eine Probe von den Fortschritten seines Geistes und der immer weiter gehenden Entwicklung seiner Kräfte geben. Den Gang dieser Entwicklung aber möchten wir gern recht hell ins Licht setzen. Um diese Zeit entdeckte Bonnet noch eine neue Art der Ameisenlöwen, die nicht so

künstlich ist, als die vorige, und statt rückwärts zu gehn, sich vorwärts fortbewegt. Er beschrieb ihre Eigenschaften und charakteristischen Merkmale.

Unter zwei mit Recht allgemein geschätzten Männern, den Herren Calandrini und Cramer, fing Bonnet im Jahr 1736 die Philosophie zu studieren an. Er erstaunte über die ganz neue Welt, die sich da seinem Auge darbot, — über den Umfang und die Verschiedenheit der Gegenstände, die er erblickte. Im engsten Zusammenhange mit der Naturgeschichte, deren erklärter Freund er nun schon geworden war, stand die Physik, und diese reizte daher auch zunächst seine Aufmerksamkeit. Sein beobachtender Geist wurde hier durch Thatsachen und Erfahrungen beschäftigt, und fand eine unerschöpfliche Quelle von Entdeckungen und Untersuchungen. Freilich mußte er in den physikalischen Werken jener Zeit noch Dunkelheiten genug, in den üblichen Systemen vieles Unbegreifliche bemerken: des Descartes subtile Materie spielte z. B. damals noch eine wichtige Rolle und konnte ihm unmöglich zu hellen Ideen verhelfen. Allein er ließ sich durch alle diese Schwürigkeiten nicht abschrecken, und schrieb die Unordnung und Verwirrung, die nothwendig aus dergleichen Begriffen des Systems, die in der würklichen Natur gar keinen Grund hatten, folgen mußten, lieber der Ungeübtheit seines Verstandes zu. Natürlich

sich ließen ihn aber die würdigen Männer, die er sich zu Führern gewählt hatte, nicht in dem Dunkel umhertappen und seine beste Kraft dabei aufzehren: Cramer, an den er sich besonders angeschlossen hatte, fing vielmehr sogleich an, ihn in den Mathematikern studieren zu lassen, um dadurch seinen Scharfsinn zu üben. Alsdann las er gründlichere und richtigere physikalische Werke mit ihm, z. B. Voltaire's Elemente der Newtonschen Philosophie, *) — ein Werk, aus dem er wenigstens hellere Begriffe bekommen konnte. Diese Lektüre, die durch Cramers Erklärungen noch einen höhern Werth erhielt, ward Bonnet vorzüglich interessant.

Die spekulative Philosophie hatte wenig Reitz für ihn. Die logischen Terminologien, die man auf einigen Schulen noch so hoch und werth hält, waren ihm eine bloße Sammlung von Definitionen, Divisionen und Distinctionen, deren Zweck und Nutzen er nicht ergründen konnte. Man wundert sich vielleicht darüber bei einem jungen Manne, der doch in der Folge so tief in das Gebiet der spekulativen Philosophie eindrang: allein Bonnets Metaphysik war

*) „Elemens de la Philosophie de Newton." — In der Folge lieferte Herr Cramer, der Unvollkommenheiten dieses Werks ungeachtet, einen Commentar über dasselbe.

durchaus nicht Metaphysik der Schule. Er sollte dereinst über die Naturgeschichte und ihre Resultate denken und das helle Licht der Beobachtung aus ihr in die spekulative Philosophie übertragen. Wie überaus wohlthätig und nützlich dies sey, hatte schon Locke *) bewiesen; nach ihm hatte man es leider nur zu sehr vernachlässigt. Für Bonnets Geist war's Bedürfniß, würkliche Dinge zu betrachten; von System zu System überzuspringen, war ihm unmöglich, und bloße neue Wortverbindungen hatten für ihn gar keinen Werth. Er mußte daher durchaus erst tiefeindringender Naturforscher seyn, um ein gründlicher Metaphysiker werden zu können. Beide Wissenschaften, die Naturgeschichte und Metaphysik, so wenig sie auch auf den ersten Blick zusammenzuhängen scheinen, machten für ihn doch nur eine einzige aus. Die letztere dachte er sich als Naturgeschichte des menschlichen Geistes und die Methode blieb also unverändert.

Reaumür's Werk über die Insekten **) hatte eben damals seinen Anfang genommen. Das

Werk

*) Auch dieser große Philosoph studierte neben der Philosophie, Naturlehre und Medicin. Seine philosophischen Schriften enthalten Spuhren genug davon.

**) Es erschien unter dem Titel: „Memoires pour servir à l'histoire des Insectes„ – zu Paris in den Jahren 1734 – 42.

zusam-

Werk des Abts Plüche hatte nur seine Wißbegierde gereizt, aber die Lektüre des Reaumürschen erfüllte ihn mit einem freudigen Erstaunen, von dem er sich kaum wieder erholen konnte. Er hatte anfangs sehr viele Mühe, sich dies Werk auf einige Zeit zu verschaffen: er mußte viele und große Schwürigkeiten überwinden, ehe er zum Ziele kam, und es lesen und darüber nachdenken konnte. Es gehörte nemlich in die öffentliche Bibliothek, deren Aufseher, übrigens ein sehr verdienstvoller Mann, doch Bedenken trug, ein Werk dieser Art einem so jungen Menschen anzuvertrauen. Einen griechischen Scholiasten oder einen Commentar über den Aristoteles hätte er ihm gewiß ohne alle Umstände gegeben; allein diese so einfache Darstellung des Baues und der Arbeiten der Insekten, — dieses Werk, meinte er, liege weit über seinem Horizont. Er ließ sich durch nichts bewegen. Allein Bonnet, nur von dem lebhaftesten Drange seines Geistes beseelt, wich nicht, bat unaufhörlich und immer dringender, — und so gelang es ihm dann endlich, den harten Sinn des Bibliothekars zu beugen. Wie mancher Jüngling, dessen Talent weniger entschieden

zusammen 6 Bände. Es ist voll der genauesten, immer mit großer Sorgfalt detaillirter, daher sehr interessanter Beschreibungen.

schieden war, mag durch ähnliche Hindernisse abgeschreckt, für die Wissenschaften verlohren seyn! —

Bonnet studierte das Reaumürsche Werk um so sorgfältiger, je mühsamer der Weg gewesen war, auf dem er es endlich erhalten hatte: er excerpirte es genau und brachte nun bald die dadurch erworbenen Kenntnisse in Anwendung. Im April 1738 entdeckte er auf einem Weißdornzweige ein Nest solcher Raupen, die Reaumür ihrer Farbe wegen die Raupen mit der Livrée (les livrées) nennt. Er schnitt den Zweig ab und steckte ihn an einen der mittlern Fensterrahmen in seinem Zimmer. So konnte er die Insekten bequem und zu jeder Zeit beobachten, ohne sie doch im mindesten zu stöhren. Es geschah dies auch nicht ohne Vortheil: in kurzem bemerkte er manches, was dem Hrn. von Reaumür entgangen war. Er sah z. B. daß jene Raupen auf ihrem Wege kleine seidene Fäden zurücklassen, woran die ihnen nachfolgenden die genommene Richtung erkennen. Wenn man jene Fäden zerstöhrt, so bringt man die Raupen von ihrem Wege ab, den sie dann nur mit großer Mühe wiederfinden können. Etwas ganz Aehnliches, was einer genauern Untersuchung wohl werth wäre, findet sich auch bei den Ameisen. Bonnet setzte seine Beobachtungen umständlich auf und überschickte sie dem Hrn. v. Reaumür; dieser blieb ihm die Antwort nicht lange schuldig, ertheilte

ertheilte seinem Scharfsinn das verdiente Lob und konnte seine Verwunderung darüber nicht bergen, daß ein so junger Mann, kaum von 18 Jahren, ihm schon so feine und neue Beobachtungen vorlege. Dieser Brief ward unserm Bonnet ein mächtiger Sporn. Sehr bald brachte ers so weit, daß er einen vollständigen Versuch über die Insekten aufsetzen konnte, worin er ihre Bildung, Fortpflanzung, die Veränderung ihrer Gestalt und ihre Eintheilung in Ordnungen weiter aus einander setzte. Sein Lehrer, Cramer, gab diesem Aufsatz seinen Beifall; indeß war Bonnet nicht geneigt, ihn schon herauszugeben. Lieber erwartete er erst, um mit Newton zu reden, das zu einem Schriftsteller reife Alter.

Er fuhr indeß fleißig fort, Materialien zu sammeln. Die **Anatomie** studierte er, so weit es für seinen Zweck nöthig war, und übersetzte verschiedne Verheyensche *) Aufsätze ins Französische. Swammerdams **) Bibel der Natur las er mit vielem Interesse

*) **Philipp Verheyen**, ein berühmter holländischer Anatom. Seine corporis humani anatomia, (Brüssel 1710.) stand lange im größten Ansehn. Er hat auch mehrere kleine Traktate (z. B. einen de febribus) einzeln herausgegeben, und diese waren es vermuthlich, die Bonnet übersetzte.

) **Johann Swammerdam, ebenfalls ein holländischer Anatom und Naturforscher. In seinem schätzbaren Werk: „Biblia naturae seu historia insectorum etc." finden sich beson=

teresse und staunte über die bewunderswürdigen anatomischen Zergliederungen dieses nie ermüdenden Naturforschers. Auch zogen Malpighis *) Anatomie der Pflanzen, so wie seine Beobachtungen über den Seidenwurm und das junge Huhn, seine ganze Aufmerksamkeit auf sich. Dieses großen Mannes Schriften hatten für Bonnet einen ganz vorzüglichen Reitz, denn er fand nicht nur neue Beobachtungen, sondern auch jene praktische Logik darin, die sich dadurch besonders kenntlich macht, daß sie die Erfahrungen nach ihrem wahren Zusammenhange an einander reiht und nur die Folgerungen gestattet, die aus den so zusammengereihten Erfahrungen hervorgehen. Dieses Studieren unterbrach indeß keinesweges den Fortgang seiner eignen Beobachtungen. Während der Jahre 1738 und 1739 setzte er seine

Cor-

besonders sehr interessante Beschreibungen seiner Insektenzergliederungen. Auch die Anatomie bereicherte er durch wichtige Entdeckungen.

*) Marcellus Malpighi, ein schätzbarer italienischer Arzt. Vorzüglich zeichnete er sich in der Anatomie und Botanik durch neue und interessante Beobachtungen aus. Die im Text erwähnten Werke sind seine Anatome plantarum, ferner de bombyce und de formatione pulli in ovo. In der letztern Schrift bestätigte er durch seine Beobachtung des bebrüteten Eys, daß das junge Huhn nur die Entwicklung des im Ey befindlichen Keims oder Hahnentritts sey.

Correspondenz mit Hrn. von Reaumür fort und theilte ihm interessante Beobachtungen über verschiedene Raupenarten mit, besonders über die Raupen der Wolfsmilch, die sich unter einander aufzehren, und auch ihre Haut, wenn sie beim Häuten abfällt, verschlingen; über die Weidenraupe, die sich aus kleinen Holzstücken, die sie mit einer Art von Leim zusammenfügt, ein sehr künstliches Cocon baut; über das kleine Bläschen, welches sich unter der Speiseröhre dieser Raupe befindet und mit einer sehr scharfen Säure angefüllt ist; ferner über das Gold an den Puppengestalten der Raupen, welches sich wenige Tage vor ihrer Verwandlung in Schmetterlinge zu verändern anfängt; endlich über mancherlei Prozeduren der Spinnen und Ameisen ꝛc.

Bonnet hatte seinen philosophischen Cursus vollendet, und begann nun, da ihn sein Vater der Rechtsgelehrsamkeit bestimmte, mit großem Widerwillen das Rechtsstudium. Lange widerstand er; endlich wurde er gezwungen nachzugeben. Das Naturrecht studierte er nach Burlamaqui's *) Werken, deren Deut-

*) Burlamaqui, Professor der Rechtsgelahrtheit zu Genf — in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts. Seine vortrefflichen Principes du droit de la nature et des gens wurden auch ins Englische und Italienische übersetzt.

Deutlichkeit und gute Methode ihn sehr einnahmen. Das römische Recht aber verglich er gewöhnlich mit der lernäischen Schlange: er unterlag unter diesem ungeheurem Haufen ganz isolirter Entscheidungen, deren Verbindung und Grundsätze aufzufassen, ihm beinah unmöglich schien. Heineccius Institutionen *) machten ihm einigen Muth, und ließen ihm da Ordnung und Zusammenhang erblicken, wo er vorher nur Unordnung und Verwirrung sah. Er setzte daher dies Studium zwar fort, aber ohne eigentliches Interesse, immer noch der Naturgeschichte getreu und unverdrossen in praktischen Beobachtungen.

Im Monat Mai des Jahrs 1740 gelang es Bonnet, durch zuverlässige Erfahrungen eine Frage zu entscheiden, die Reaumür unentschieden hatte lassen müssen. Es war nemlich die: **ob sich die Blattläuse ohne Begattung fortpflanzen?** Dies wurde durch die bestimmtesten Beobachtungen bestätigt: Hr. von Reaumür erhielt Nachricht davon, und theilte es der Akademie der Wissenschaften zu Paris mit. Diese angesehene und berühmte Gesellschaft ernannte Bonnet hierauf zu ihrem

Cor-

*) Des großen Hallischen Juristen, J. Gottl. **Heineccius**, Elementa juris civil. secundum ordinem institutionum — sind bekannt genug.

Correspondenten, — eine sehr schmeichelhafte Belohnung für einen zwanzigjährigen Jüngling, die er indeß durch jene eben so neue als wichtige Beobachtung wohl verdient hatte. Wie groß Bonnets Freude war, als er nun von dem Verfasser selbst jenes Werk zum Geschenk erhielt, welches er vor zwei Jahren nur mit so vieler Mühe hatte lesen können, kann sich ein jeder, der sich in seine Lage setzen kann, leicht denken. Sein brennender Eifer wuchs von Tag zu Tage: er ließ ihn bald neue Fortschritte machen und sich von Neuem auszeichnen. Er vermehrte itzt seine Beobachtungen über die Blattläuse; er beobachtete mehrere Gattungen derselben, besonders die, welche auf der Rinde der Eichenzweige lebt. Er wurde gewahr, daß diese zu einer Zeit Eyer legen und zu einer andern lebendige Junge zur Welt bringen, — eine Bemerkung, die auch der berühmte Lyonnet eben damals zu Haag machte. Er entdeckte ferner, daß die Blattläuse sich durch Begattung fortpflanzen, welches Reaumür nie hatte erfahren können. Er zog aber auch nach und nach neun Generationen, alle ohne eigentliche Paarung, an einem einsamen Orte auf, und begegnete dadurch einem Zweifel, welchen ihm sein Freund Trembley *) mitgetheilt

*) Abraham Trembley, Bonnets Landsmann, und wie er, sehr ämsiger Naturforscher. Seine Memoires sur les Polypes

getheilt hatte. (Dieser zweifelte nemlich, ob auch die eigentliche Paarung die Generationen vermehren möchte.) Eben so erwarb sich Bonnet auch eine deutliche und bestimmte Kenntniß von der Art, wie die Blattläuse wachsen, wie sie sich häuten, ferner von ihrer Farbe, von der Würklichkeit ihres Geschlechtsunterschiedes, von der Eintheilung der männlichen in geflügelte und nicht geflügelte — kurz, von allem, was nur die Naturgeschichte dieses Insekts aufhellen und vervollständigen konnte. Die mühevollen Arbeiten, denen er sich bei dieser Gelegenheit unterzog, waren unaussprechlich. Die neun Generationen, die wir eben erwähnten, folgten binnen drei Monaten auf einander. Während dieser ganzen Zeit beobachtete er die Erzeugungen und Geburten jedes Tags und jeder Stunde, und setzte Tabellen davon auf, die noch vorhanden sind, wovon er aber dem Publiko nur Auszüge vorgelegt hat. Die Folgen dieser unglaublich unverdroßnen Beharrlichkeit mußte er aber leider lange auf das unangenehmste empfinden: für seine Augen war sie von einem Nachtheil, den er nie ganz heben konnte, und dessen traurige Würkungen wir nur zu bald erfahren werden.

Im

Polypes sind auch unter uns besonders durch die Uebersetzung von Göze (Quedlinb. 1775.) hinlänglich bekannt.

Im Jahr 1741 beschäftigte ihn eine andre Art von Beobachtungen, die ihm nicht weniger Ruhm erwarben. Trembley machte damals die wichtige Entdeckung der Polypen, die seinen Namen in den Jahrbüchern der Naturgeschichte verewigt hat. Er theilte seinem Freunde die ersten Spuren seiner Entdeckung, so wie die Ideen, die sich nach so seltsamen Erscheinungen in seinem Kopfe gebildet hatten, mit. Ein Thier, das sich durch neben ihm aus seiner Wurzel sprossende Zweige und Schößlinge fortpflanzte, warf alle alten Ideen Bonnets über den Haufen, und er verlohr beinah den Schlaf darüber. Aemsig suchte er Polypen auf, allein alle seine Bemühungen waren vergeblich. Da er indeß einen länglichen, etwa zwei Zoll langen Wurm, der keine Füße hatte, im Wasser fand, so machte er an diesem mit der Operation einen Versuch, die er an dem Polypen selbst nicht anstellen konnte. Er schnitt nemlich diesen Wurm in der Mitte durch, und sah mit eben so vielem Erstaunen, als angenehmer Befriedigung, daß jede Hälfte wieder ein vollständiges Thier wurde. In weniger als drei Wochen war diese Wiederherstellung vollendet. Bonnet untersuchte den Bau dieses Wurms sehr sorgfältig, und fand ihn weit zusammengesetzter, als er anfangs geglaubt hatte. Er überzeugte sich nun, daß die Wiedererzeugung (Reproduction) durch abgeschnit-

tene Stücke bei diesen Würmern, wie bei den Polypen, bis ins Unendliche gehn könne: allein er bemerkte auch, daß nicht jedes Theilchen dieser Würmer ein ganzes Thier hervorbringen könne, und daß, wenn man sie nicht wenigstens anderthalb Linien weit von einander abschneidet, die abgeschnittenen Stücke sich keinesweges wieder herstellen. Bonnet entwarf Tabellen über die Wiederbildung dieser Würmer, je nachdem sie in 2, 3, 4, 6, 8, 10 oder 12 Theilchen zerschnitten waren. Er dehnte diese Erfahrungen auf sieben andre Arten der Gewürme, die im süßen Wasser leben, aus, und hier bemerkte er bei einer Art derselben eine ganz besondre Erscheinung. Hatte er einen Wurm von dieser Art in zwei Theile zerschnitten, so reproducirte der Theil, an dem sich der Schwanz befand, zuweilen auf der andern Seite auch einen Schwanz, so daß dieses vorn und hinten geschwänzte kopflose Thier vor Hunger sterben mußte.

In der Vermehrung durch Schößlinge oder Nebenwüchse war Bonnet nicht so glücklich. Er bemerkte zwar in der That kleine Knollen oder Bläschen an diesen Würmern, die gegen ihren Körper einen Winkel bildeten: sobald sie sich aber bis auf einen gewissen Punkt vergrößert hatten, so nahmen sie wieder ab und verschwanden endlich gänzlich. Indeß gelang es ihm doch, einen Wurm mit zwei Köpfen zu erhalten;

ten; er schnitt nemlich, als das Bläschen sich schon zu vergrößern anfing, den Kopf, der schon da war, ab, und zog so den Nahrungssaft allein auf jenes Bläschen hin. Die beiden auf diese Art entstandenen Köpfe schienen ihm einen verschiednen Willen zu haben und das Thier bald auf diese, bald auf jene Seite hinzuziehn; doch hatte er darüber bloße Vermuthungen und kam zu keiner bestimmten Gewißheit. Er wollte diese Erfahrungen von den Wassergewürmen auch auf die Landwürmer anwenden, kam auch bis auf die ersten Grade ihrer Reproduction, blieb aber dabei stehn, ohne die Erfahrungen fortzusetzen. Die Thatsachen, die er deutlich und gewiß dargethan hatte, reichten schon hin, die Ideen der Philosophen über die thierische Natur zu erweitern und zu berichtigen. Die Thierheit der Polypen wurde noch bestritten; bei den Gewürmen hatte sie keinen Zweifel. Es war mithin bewiesen, daß die thierischen Wiedererzeugungen bis dahin in zu enge Grenzen eingeschlossen waren und daß die unterscheidenden Merkmale der Thiere und Pflanzen, die man daraus hatte herleiten wollen, durchaus trügerisch wären. Uebrigens nahm Bonnet hievon, wie wir in der Folge sehn werden, vielfachen Stoff zu philosophischen Betrachtungen her.

Im Jahr 1742 stellte er Untersuchungen über das Athemholen der Raupen und Schmet-

terlinge an. Er bewieß, daß die kleinen Oeffnungen an den Seiten der Raupe (Stigmata) die Organe ihres Athmens sind. Hr. von Reaumür hatte gegen Malpighi behauptet, daß die Luft, welche die Raupen durch jene kleine Oeffnungen einziehn, nicht durch diese, sondern durch alle Zwischenräume (Poros) der Haut wieder hinausgehe. Bonnet zeigte ihm die Ursach, warum er bei dieser Behauptung habe irren müssen. Reaumür hatte nemlich vergessen, außerhalb des Insekts alle Luft wegzupumpen, ehe er's unter Wasser tauchte. Bonnet, der jene Vorsicht nicht vernachlässigte, wurde nun darin gewiß, daß kein einziges Luftkügelchen durch die Zwischenräume der Haut gehe, daß aber sehr viele aus jenen kleinen Seitenöffnungen hervordringen. Hieraus schloß er, daß diese Oeffnungen an den Seiten des Insekts die einzigen Organe seines Athemholens sind, — eine Meinung, die auch schon Malpighi gehabt hatte. Er bewies ferner, daß unter den achtzehn kleinen Oeffnungen, vermittelst welcher die Raupen athmen, die zwei erstern und die zwei letzten die wichtigsten sind. Eine Raupe, die er so ins Wasser hing, daß sie nur durch die beiden letztern Oeffnungen athmen konnte, lebte auf diese Weise doch acht Tage hinter einander, und starb nicht, als er sie aus dem Wasser gezogen hatte. Er ging hierauf auch zur Untersuchung der kleinen zum Athmen bestimmten

Oeffnun-

Oeffnungen an den Seiten der Schmetterlinge über, die weder Reaumür noch Bazin beobachtet hatten. Er entdeckte sie würklich, nachdem er mit großer Sorgfalt alle Härchen von dem Körper des Schmetterlings weggebracht hatte; er bestimmte ihre Gestalt und Lage genau, und zeigte auch die vier Oeffnungen des Brustschildes, deren Existenz man bisher nur voraussetzte.

Hierauf beobachtete Bonnet ein seltsameres Thier, nemlich den Bandwurm. Vallisnieri *) hatte ihn für eine Verbindung mehrerer Würmer gehalten: Bonnet zeigte, wie falsch diese Meinung sey, und bewies, der Bandwurm sey nur nur ein einziges Thier. Er wiederholte die Beobachtung, die schon Winslow **) bestimmt gemacht hatte, daß, wie auch die Aussprützung bewies, ein gleichförmiger und durchsichtiger Kanal durch die ganze Länge des Wurms hindurchgehe. Er unterschied zwei Arten des Bandwurms: die eine Art hat lange drüsenartige Ringe oder Gelenke an der

 Seite;

*) Vallisnieri, ein Schüler des Malpighi und Professor der Medicin zu Padua im Anfange unsers Jahrhunderts, beschäftigte sich besonders mit Untersuchungen über die Natur der Eingeweidewürmer, worüber wir auch mehrere Werke von ihm haben.

**) Winslow, ein gebohrner Däne, Prof. der Med. zu Paris; in seiner Exposition anatomique de la structure du corps humain, sind seine Bemerkungen über die Eingeweide und das damit zusammenhängende das Schätzbarste.

Seite; die andre kürzere auf dem Rücken. Die bisherigen Meinungen der Naturforscher über den Ursprung und die Fortpflanzung des Bandwurms untersuchte er genau, und bemerkte bald, daß man bisher nur Vermuthungen darüber gehabt habe. Ueber den Bau des Bandwurms stellte er ebenfalls verschiedne Beobachtungen an, und hiebei erregte besonders zweierlei seine Aufmerksamkeit: einmal, der dünne Faden, in welchem sich der Körper jenes Thiers endigt, und dann eine Art von kleiner Oeffnung, die zum Athmen bestimmt zu seyn scheint und sich bey dem kurzgeringten *) Bandwurm in der Mitte der größern Ringe zwischen den blumenförmigen Bläschen befindet. In den Jahren 1775 und 1776 nahm Bonnet diese Untersuchungen von Neuem vor, da er in seiner ersten Schrift sie nur als Skizze dargestellt hatte: besonders beobach-

*) Man nennt ihn auch den kurzgliedrigen oder gemeinen, obgleich der langgliedrige oder der sogenannte einzelne in Rußland, Sachsen und der Schweiz in der That gemeiner ist. Er hat um den Kopf herum fünf Wärzchen: das mittelste und längste ragt wie eine Art von Rüssel hervor und hat zwei Reihen kleiner Bläschen rings um sich herum, deren jedes in einer eignen Scheide steckt, die unter dem Vergrößerungsglase ausgezackt erscheint, wodurch das Ganze beinah der Gestalt einer Blume ähnelt. Siehe hierüber außer Götze vorzüglich das treffliche Werk von P. C. F. Werner, unter dem Titel: Vermium intestinalium praesertim taeniae humanae brevis expositio. Lips. 1782. c. Contin.

beobachtete er nun den langgeringten Bandwurm näher. Anstatt jener blumenförmigen Bläschen, bemerkte er hier kleine Adern, die sich wie Zweige quer durch einen jeden Ring ausbreiteten; die zum Athmen bestimmte Oeffnung befand sich auch nicht in der Mitte des Ringes. Er stellte diese Beobachtungen gemeinschaftlich mit Herrn von Saussüre an. Drei Jahre nachher legte ihm der jüngere Butini *) — ein eben so gelehrter Arzt, als gründlicher Physiker und Naturforscher — neue Beobachtungen über den dünnen Faden vor, in welchem der kurzgeringte Bandwurm sich endigt; er zeigte, daß an dem dickeren und wie ein Eidechsenkopf gestaltetem Theil kein Mund, wie Bonnet geglaubt hatte, befindlich, und daß der geglaubte Zwischenraum zwischen den beiden Lippen ganz ausgefüllt sey. Er bewies ferner, daß die untere zum Athmen bestimmte Oeffnung unmittelbar mit den ovalen blumenförmigen Bläschen zusammenhänge, und fügte noch andre nicht weniger interessante Beobachtungen über die innerhalb der Ringe zerstreuten Drüsen hinzu. Diese Beobachtungen und sinnreichen Muthmaßungen des jüngern Butini hat Bonnet nachmals in der vollständigen Sammlung seiner Werke auch dem Publiko bekannt gemacht.

*) Praktischer Arzt zu Genf. Auch Bonnets thätiger Arzt in seiner letzten Krankheit.

Ununterbrochen setzte Bonnet indeß seinen Briefwechsel mit Hrn. v. Reaumür fort. Jeder seiner Briefe enthielt eine neue Beobachtung. Eine der vorzüglichsten betraf das Ey der Fliegenspinne, woraus eine eben so vollkommene und große Fliege, als die Mutter ist, hervorgeht; ferner die sonderbaren Bewegungen, die man in diesem Ey bemerkt, und die deutlich zeigen, daß es eine bloße Puppe in Gestalt einer länglichen Kugel ist. Leider wurden diese Beobachtungen durch das Rechtsstudium, welches er gezwungen fortsetzte, immer unterbrochen: als er indeß im Jahr 1743 die Doctorwürde erhielt, so verließ er auf immer eine Laufbahn, die er ganz wider seinen Willen betreten hatte. In demselben Jahr nahm ihn die königl. Societät zu London, der er einen Aufsatz über die Insekten überschickt hatte, unter die Zahl ihrer Mitglieder auf.

Da Bonnet von itzt an seinem Geschmack frey folgen konnte, so sammelte er seine Beobachtungen über die Blattläuse und Würmer und gab sie im Jahr 1744 unter dem Titel einer Insektenlehre *) heraus. Das Werk versprach nur einen Naturforscher, allein man entdeckte in der Vorrede gar bald einen

*) „Traité d'Insectologie — à Paris. II Tom. 1745. Deutsch übersetzt von J. A. E. Götze, in 3 Theilen. Halle 1773-74.

einen Philosophen, von dem man voraussah, daß er sich einst zu größern und allgemeinern Ideen erheben würde. Er betrachtete die Kunst zu beobachten als ein allgemeines und für jede Wissenschaft nothwendiges Hülfsmittel; er bestritt die allgemeinen Regeln, die von gewissen systematischen Philosophen mit Gewalt durchgesetzt werden sollen; er bestand fest darauf, daß man nur mit bescheidner Zurückhaltung über den Gang und die Verfahrungsart der Natur urtheilen dürfe; er machte auf die Folgen aufmerksam, die aus jenen Beobachtungen in Rücksicht auf die Theorie der Entwicklung organisirter Wesen und das System der Keime gezogen werden können; er erhob sich auf jener Wesenleiter immer höher, die er in einer Skizze darzustellen suchte, und die eine ununterbrochene Stufenfolge zwischen den verschiednen Naturerzeugnissen voraussetzt und ihm eine genaue Verkettung zwischen allen Theilen des Weltalls ahnden ließ. So führten ihn Betrachtungen über die Insekten zur erhabensten Metaphysik. Die spekulative Philosophie mußte für ihn, wie die Naturgeschichte, eine Wissenschaft von Thatsachen, aber nicht ein System an einander gereihter leerer Abstraktionen seyn.

So günstig, als dies Werk es verdiente, wurde es vom Publiko aufgenommen: besonders erhielt Bonnet den Beifall Eines Mannes, der ihm die Stelle vieles andern

dern Lobes vertreten konnte, nemlich des berühmten Bernhard von Jüssieu, *) des gründlichsten unter allen Naturforschern, die vielleicht je gelebt haben, dessen Kopf, wie Bonnet selbst sagte, gleichsam einen Abriß der ganzen Natur einschloß und dessen Bescheidenheit völlig seinen Talenten gleich kam. Die Verfasser des Journals von Trevoux **) loben zwar die mühsame Geduld und Genauigkeit des Beobachters, werfen ihm aber vor, das Zartgefühl des Lesers nicht genug geschont zu haben, nemlich da, wo er von den Liebesäußerungen der Blattläuse spricht. Bonnet, der diesen Tadel nicht erwartete, theilte diese Kritik dem gelehrten Abauzit mit: „O fragen Sie doch,„ antwortete ihm dieser achtungswerthe Philosoph, „die „E. Väter von Trevoux, ob ihr Pater Sanchez in „seinem Aufsatz über die unbefleckte Empfängniß der „heil. Jungfrau das Zartgefühl des Lesers besser ge„schont habe? „ —

Weit entfernt, daß der laute Beifall, den Bonnet erhielt, ihn trunken gemacht hätte, so ließ er ihn

viel-

*) Er war Akademiker zu Paris und widmete sich ganz der Botanik. Viele vortreffliche Abhandlungen von ihm über die Polypen, Korallen rc. finden sich in den Memoiren der Pariser Akademie.

**) Bekanntlich waren Jesuiten die Verfasser der Memoires de Trevoux, die von 1701 an herauskamen und freilich oft genug in ächt jesuitischem Geiste verfaßt waren.

vielmehr nur seinen Eifer verdoppeln, auf neue Entdeckungen auszugehn. Leider konnte seine Gesundheit nur so anhaltende und vervielfältigte Arbeiten nicht ertragen. Er zehrte sichtbar ab und die Schwindsucht schien in der That nicht mehr fern: seine Augen, durch den beständigen Gebrauch des Mikroskops ermüdet, machten ihm heftige Schmerzen, die bei den Abwechslungen des Barometers stärker zu werden schienen. Seit dem Jahr 1745 konnte er ohne Schmerzen weder lesen noch schreiben. Er bemerkte kleine Fäserchen in den Augen, die sich, wie es ihm vorkam, hin und her bewegten, und den Staar fürchten ließen. Er mußte daher jeder Art von Anstrengung, allem Beobachten der Insekten und allem Gebrauch des Mikroskops entsagen. So mußte er leider erfahren, daß die Natur, — die reichste Quelle seiner Freuden und der einzige Gegenstand seiner Gedanken, für ihn zu Nichts wurde, ihm beinah gänzlich abstarb! Welcher peinliche Zustand für einen Geist, der so thätig war und dessen Thatkraft jeden Tag an innerer Stärke gewann! — Er verfiel in eine Melancholie, die sehr traurige Folgen für ihn gehabt haben würde, wenn er nicht in seiner Seele Hülfsquellen gefunden hätte, die ihn über seine Leiden erhoben. Diese Seele, deren Wesen Sanftheit und Güte, die voll jener edlen Gefühle war, die der Urheber und Vater der Natur als

Gegen=

Gegengewicht gegen die Widerwärtigkeiten des Lebens in uns legte; — diese Seele, deren Bestimmung es war, Heiterkeit und Glück um sich her zu verbreiten, hatten von ihren ersten Jahren an nur feste und würksame Grundsätze genährt. Eine gesunde, aus den Quellen geschöpfte Religion, gewährte ihm nun festen und beruhigenden Trost. Mit Wärme ergriff ihn Bonnet, und von da an legte er zu jener praktischen Philosophie den Grund, die selbst bei trefflichen Köpfen so sehr selten ist, die ihn aber nie verließ und ihn weit über den gemeinen Haufen der Philosophen erhob. Er wurde Herr über die bittern und trüben Kümmernisse des Lebens, die er schon so früh fühlen mußte; mit standhafter Ergebung trug er seine Leiden, und die Entbehrungen, die ihm noch mehr als seine Schmerzen wehe thaten; — er wurde zu neuen Genüssen aufbehalten und seine Mäßigung bereitete ihm Vergnügungen, die er vorher kaum ahnden konnte.

Durch gänzliche Enthaltung von aller Arbeit, durch Diät und einige Arzneimittel wurde Bonnets Gesundheit nach und nach wieder hergestellt: allein der widernatürliche, erhitzte Zustand, in welchen er sich durch eine so angestrengte Beschäftigung versetzt hatte, dauerte noch lange fort. Die heftigsten Zahnschmerzen erschöpften beinah seine Geduld: sie gesellten sich zu dem Augenübel und machten es noch unerträg-

träglicher. Nur erst nach Ausziehung der meisten kranken Zähne ließ das Uebel nach, und so genoß Bonnet endlich einige Ruhe. Er genaß, konnte aber seine vormaligen Beschäftigungen nicht wieder vornehmen, und daher sein Mikroskop nur mit inniger Betrübniß — ansehn, aber nicht mehr — gebrauchen. Der glückliche Zufall führte ihn indeß auf Gegenstände der Untersuchung, die seiner Thätigkeit angemessen waren, ohne seine Augen anzugreifen. Er hörte im Jahr 1746, daß man in Berlin *) Versuche gemacht habe, im bloßen Moos Pflanzen wachsen zu lassen. Dies allein, wovon er nicht einmal die nähern Umstände wußte, war ihm hinreichend, ihn auf eine ganze Reihe interessanter Versuche zu leiten. Er säete die nemlichen Körner von grasartigen und schotentragenden Pflanzen in die Erde und in Moos: nachher dehnte er diese Versuche auch auf verschiedne Blumenarten aus und fand beständig, daß die Pflanzen weit schöner und stärker im Moos, als in der Erde vegetirten. Endlich versuchte er gar, allerlei Holzgewächse, — sogar Ableger von Weinstöcken in Moos zu pflanzen, und bekam die schönsten und wohl-

*) Diese Versuche, wie auch weiter unten erwähnt wird, hatte der große Botaniker J. Gottl. Gleditsch zu Berlin angestellt. Er war Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften.

wohlschmeckendsten Trauben. Denselben guten Erfolg sahe er, als er einen Pflaumen-, Pfirsich-, einen Birnbaum und eine unächte Akazie in Moos pflanzte. Statt des Mooses nahm er nachher andre Materien, abgefallne Kalkstücken, reinen Sand, Fichtenspäne, Gerberlohe, Baumwolle und gemeine Wolle u. s. w. Alle diese Versuche glückten ihm; die unfruchtbarsten Materien gaben die kleinsten Pflanzen, deren Saame indeß so gut, wie der Saame von andern in der Erde gewachsenen Pflanzen dieser Art war. Endlich hatte er gar den Einfall, einen Johannisbeerstrauch in ein Buch zu pflanzen, und siehe — er bekam die schönsten Johannisbeeren: von dieser interessanten Kunst, so manchem unfruchtbaren Folianten Früchte abzugewinnen, hatten die Philosophen bis dahin nichts gewußt. Den Versuch in Berlin hatte Gleditsch angestellt; allein dieser Naturforscher begoß seine Pflanzen mit Mistgauche, Bonnet die seinigen nur mit reinem Wasser: allerdings macht dies die Erscheinung noch merkwürdiger. Ein Schüler des Thales *) würde große Folgen daraus hergeleitet haben —

Gegen

*) Bekanntlich legte Thales einem jeden Dinge in der Welt einen gewissen Dämon bei; er verstand indeß darunter nur eine belebende, thätige Kraft, durch welche die Bewegungen des Dinges hervorgebracht würden — nicht ein einzelnes vernünftiges geistiges Wesen in dem Dinge.

Gegen das Ende desselben Jahres 1746 wurde Bonnet Mitglied des Instituts zu Bologna und trat in Briefwechsel mit dem berühmten Zanotti *), dem Fontenelle der Italiener.

Im Jahr 1747 stellte er nicht unwichtige Untersuchungen über die Pflanzenblätter an. Er hatte Malpighis Anatomie der Pflanzen und Hales Statik der Vegetabilien gelesen: diese leiteten seine Aufmerksamkeit zuerst auf die Natur und Verrichtungen der Blätter. Eine Bemerkung von Calandrini über die Verschiedenheit ihrer beiden Flächen gab die nähere Veranlassung zu seinen weitern Untersuchungen. Die obere Fläche ist glatt und glänzend, die untere rauh und ohne Glanz: Calandrini hatte vermuthet, die untere Fläche möchte wohl dazu bestimmt seyn, den Thau, der von der Erde aufsteigt, aufzunehmen und in das Innere der Pflanze zu führen. Diese sinnreiche Muthmaßung gewährte Bonnet einen hellen Blick und gab die Veranlassung zu einem seiner vortrefflichsten naturhistorischen Werke.

Die ersten Versuche, die er anstellte, zeigten ihm, daß die untere Fläche der Blätter bei den holzartigen Gewächsen fähiger sey, die Feuchtigkeit einzusaugen, als

*) Er war Professor zu Bologna, Rechtsgelehrter, Philosoph und — Dichter.

als die obere. Wenn er Blätter von dieser Pflanzengattung, und zwar von verschiednen Arten derselben, mit ihrer obern Fläche aufs Wasser legte, so verwelkten sie binnen wenigen Tagen und zuweilen sogar eben so geschwind, wie die, welche gar keine Nahrung genossen hatten. Diese Erfahrungen zeigten ihm überdies, daß die untere Fläche der Blätter das Hauptorgan der unmerklichen Transpiration der Pflanzen sey. Diese untere Fläche der Blätter ist immer der Erde oder der innern Seite der Pflanze zugekehrt, und die Blätter sind so gebildet, daß sie den nährenden Dunst, der beständig von der Erde aufsteigt, einsaugen können. Bringt man sie mit Gewalt in eine entgegengesetzte Lage, so drehen sie sich nach Verlauf einer gewissen Zeit von selbst wieder herum, sie mögen sich im Wasser oder in der Luft, in der dicksten Finsterniß oder im hellsten Licht befinden. Auch geschieht diese Umdrehung eben so gut bei den Blättern, die von ihrem Stamm getrennt, als bei denen, die noch mit ihm verbunden sind; bei den ältern und größern Blättern so gut als bei den noch jungen, bei den Blättern der holzartigen Pflanzen so gut als bei den Blättern nicht holzartiger. Bei denselben Blättern kann diese Umdrehung auch mehrmals hinter einander geschehen, und Bonnet bestimmte sorgfältig das allmählige Erfolgen derselben, die Art

und Weise und die Umstände dabei. Dodarts Entdeckungen über das Wiederaufrichten der Stengel bestätigte er durch noch genauere Versuche: er zeigte, daß auch ein ziemlich heftiger Frost dieses Aufrichten nicht hindere, und daß es eben so gut im Wasser als in der Luft vor sich gehe.

Die Auffindung der Ursache dieser Bewegungen sowohl bei den Blättern, als bei den Stengeln, beschäftigte besonders in der Folge Bonnets Nachdenken: er kam auch würklich auf einige wahrscheinliche Muthmaßungen darüber. Er setzte nemlich voraus, daß die Fibern oder kleinen Fasern der obern Fläche sich durch die Hitze, so wie die Fibern der untern sich durch die Feuchtigkeit zusammenziehen: nach diesem Grundsatz verfertigte er künstliche Blätter, deren oberer Theil aus Pergament und der untere aus leinenem Zeuge bestand. An diesen nahm man beinah dieselben Bewegungen wahr, wie an den natürlichen. Ist die Zusammenziehung beider Flächen ganz gleich, so ist das Blatt gewiß durchaus schmal und eben. Der feuchte Dunst, der von der Erde aufsteigt, macht außerdem immer, daß die untere Fläche sich herunterkehrt: die Sonnenwärme zieht die obere Fläche zusammen und die nächtlichen Dünste zerstören diese Würkung wieder. Bonnet bezog sich hiebei auf die Versuche des Präsidenten Bon, wonach die Wärme

 der

der Sonne doppelt so groß als die Wärme des Schattens angenommen wurde: jedoch sah er in der Folge, daß diese Versuche nicht ganz richtig sind. Denn wenn man die Kugel des Thermometers nicht von dem Brett, woran es befestigt ist, absondert, so erfährt man die Wärme des Bretts, aber nicht der Luft. Isolirt man die Kugel, so ergiebt sich, daß die Sonnenwärme die Wärme des Schattens nach dem Reaumürschen Thermometer um etwa dritthalb Grad übersteigt. Bonnet stellte selbst darüber bestimmte Versuche an, die dasselbe Resultat gaben, und wovon er auch in einem Supplement dem Publikum Rechenschaft gab. Jene Bestimmung der doppelten Sonnenwärme war auch noch außerdem sehr wenig genau, indem sie bei 0 nach dem Thermometer gar keine Wärme annahm und sie doch verhältnißmäßig nach den Thermometergraden zunehmen ließ. Mehrere große Physiker, unter andern De Lük *) und Lambert, **) haben diese Ideen berichtigt und überhaupt mehr Licht über diesen Gegenstand verbreitet.

Sehr

*) de Luc, ein gebohrner Genfer, bekannt durch mehrere schätzbare physikalische Schriften.

**) Von diesem großen Philosophen, Mathematiker und Physiker, und Bonnets Bekanntschaft mit ihm, wird weiter unten mehr erzählt werden.

Sehr aufmerksam war Bonnet auch auf die Vertheilung der Blätter um den Stamm und an den Zweigen: er beschrieb sorgfältig ihre fünf Hauptordnungen, wovon die Botaniker nur drei kannten. Er zeigte deutlich, daß die Blätter so geordnet wären, daß sie sich in der Ausübung ihrer Hauptverrichtungen einander nie im Wege sind, und fand augenscheinlichen Zusammenhang zwischen der Anordnung und Vertheilung der Blätter, und zwischen ihrem Nutzen und Zweck, so weit dieser nach seinen Versuchen bestimmt werden konnte. Dieser Zusammenhang führte ihn auch hier auf den endlichen letzten Grund, den er in allen Gängen und Verrichtungen der Natur wiederfand und der ihn bis zum Urheber der Natur selbst emporleitete; eine gewisse eitle und nichtige Philosophie möchte ihn zwar gern nicht anerkennen, und doch weisen alle Erfahrungen so deutlich und unverkennbar auf ihn hin! —

Vorzüglich lebhaft war die Frage in Anregung gebracht: ob der Saft der Bäume durch die Rinde oder das Holz empordringe? Bonnet bediente sich, um sie zu beantworten, gefärbter Materien, die er den Baum einsaugen ließ. Dieses Mittel zeigte ihm bald, daß der Saft durch die Fibern des Holzes emporsteigt, daß diese ihn zur untern Fläche der Blätter leiten und daß ein Theil

dieser nährenden Feuchtigkeit durch die Fibern der Rinde zu den Wurzeln hinabdringt. Durch dasselbe Mittel entdeckte er auch die Lage der Hauptöffnungen, durch welche die Nahrungssäfte, die in dem Innern der Erde verbreitet sind, durch die Wurzeln eindringen, und die Hauptkanäle, wodurch sie von hier aus in den Stamm und die Zweige geleitet werden. Durch die Analogie verleitet, hatte Herr von la Baisse gemeint, der Saft circulire ohngefähr eben so in den Pflanzen, wie das Blut in den Thieren. Bonnet bewies, daß dieser Physiker eine Aehnlichkeit zwischen der Organisation der Vegetabilien und der Thiere vorausgesetzt habe, die gar nicht in der Natur würklich da sey; daß der Saft durch dieselben Kanäle frey herauf und hinabsteige, daß eine sehr genaue Verbindung zwischen den verschiednen Theilen der Pflanzen statfinde; daß die Nahrung des einen Theils sich auch den übrigen mittheile, und daß, wenn man nicht läugnen könne, daß der Saft durch das Holz herauf und durch die Rinde hinabdringt, welches der Halesischen *) Meinung entgegen ist, man doch Herrn von la Baisse nicht zuzugeben brauche, daß die Bewegung des Safts eine wahre

*) Stephan Hales hatte ebenfalls mehrere Versuche über den Saft der Pflanzen angestellt. In seinem berühmten, von Büffon ins Französische übersetztem Werk: Vegetable Statiks, (Lond. 1727.) finden sich die Resultate.

wahre Circulation sey. Hieraus folgt dann, daß man einen Mittelweg zwischen diesen beiden entgegengesetzten Meinungen einschlagen muß.

Bonnets hieher gehöriges Werk *) enthält mehrere Beobachtungen über die vegetabilischen Monstra, die bei den Blumen und Früchten besonders merkwürdig sind; ferner über die Vegetation einiger Blätter, die aus den Wurzeln hervorgetrieben, auf gewisse Weise vollkommne Pflanzen geworden waren; über die Veränderung der Pflanzen, die man Etiolement (ein wucherndes, aber unordentliches, verwirrtes Aufschießen) nennt, und die man künstlich hervorbringen kann, besonders wenn man die Pflanze alles Lichts beraubt; über die vorgebliche Ausartung des Korns in Trespe, deren Ungrund Bonnet durch bestimmte Erfahrungen darthat **); endlich über den Mehlthau oder die Fäulniß des Getraides, deren Grund man nicht in dem kalten niedergefallenem Thau suchen kann, weil man Gerstenähren gefunden hat, die gänzlich verzehrt waren, wiewohl ihre Hüllen sie noch durchaus umschlossen, sondern die vielmehr, wie

*) „Recherches philosophiques sur l'usage dans les feuilles des plantes. „ — Deutsch übers. Nürnberg 1762.

**) S. hievon unsere Anmerkung, pag. 43.

du Hamel *) glaubte, von gewissen Insekten, oder von kleinen Schmarotzerpflanzen, herrühren, die sich an das Korn anhängen.

In der vollständigen Sammlung seiner Werke hat Bonnet noch Supplemente zu dieser Schrift beigefügt. Eines derselben hat den Zweck, einen Begriff von den Beobachtungen des Herrn von Saussüre **) über die äußere Schale der Blätter an den Bäumen und Blumen zu geben. Dieser große Physiker nemlich bewies, daß das Häutchen, welches Bonnet für eine ganz einfache Oberhaut gehalten hatte, eine würkliche Art von Rinde sey, deren Ringe oder Maschen er genau bestimmt und die er ein aufrecht stehendes Netz nennt; dies Netz besteht aus Röhren und ist selbst wieder mit einer Oberhaut umgeben, die auch für die minirenden Insekten undurchdringlich ist. Unmittelbar unter diesem Netz bemerkte Saussüre ein andres, dessen Röhren größer und weiter sind: er nennt es das parenchymatische (das innerhalb

der

*) du Hamel, der als Vorsteher der königl. Akademie der Wissenschaften zu Paris im J. 1782 starb, erwarb sich um die Naturlehre und besonders auch um die Oekonomie, durch Anwendung der physikalischen und chemischen Grundsätze auf sie, große Verdienste.

**) In Rücksicht dieses Verwandten Bonnets verweisen wir unsre Leser auf das, was gegen das Ende dieser Schrift von ihm vorkommen wird.

der Rinde befindliche). Auch nach seinen Beobachtungen suchen die beiden Häute der Blätter, die obere und untere, immer sich nach entgegengesetzten Richtungen hinzudrehen: dies bestätigte Bonnets oben erwähnte Ideen über die Umwendung der Blätter.

Unstreitig ist dieses Werk unter allen, die Bonnet über die Naturgeschichte geliefert hat, das ihm eigenthümlichste und originellste, eben so durch die Beschaffenheit der Beobachtungen selbst, als auch durch die Aufschlüsse und Aussichten, die es in reichem Maaße gewährt. Ueberall leuchtet ein durchdringender Scharfsinn in der Bestimmung der Thatsachen und eine strenge Logik hervor, die nie um ein Haar breit von der Erfahrung abweicht; überall bemerkt man feine und tiefe Blicke, die dem Beobachter ein weites Feld eröffnen, — hauptsächlich eine ungemeine Sorgfalt, die bloßen Conjecturen von den Resultaten würklicher Beobachtung abzusondern und jenen nur den Grad der Wahrscheinlichkeit, dessen sie an sich fähig sind, beizulegen. *)

Reaumür hatte im Jahr 1749 eine Schrift über die Kunst herausgegeben, junge Hühner ver-

*) Die obigen Untersuchungen Bonnets, die ihn schon i. J. 1747 beschäftigten, nachher aber durch gelehrte Beschäftigungen andrer Art unterbrochen und oftmals wieder vorgenommen wurden, erschienen in einer kleinen Schrift erst i. J. 1754; die Supplemente kamen 1779 heraus.

mittelst gewisser mit Mist umgebner Oefen auszubrüten. *) Bonnet wiederholte diese Versuche und sah beinah denselben guten Erfolg, außer daß er nie eine so große Menge von jungen Hühnern erzeugen konnte, wie ihn Reaumür hatte hoffen lassen.

Bonnet machte damals auch einige Versuche mit der Methode, die Aecker zu bebauen und zu besäen, die Tull in England erfunden und Herr dü Hamel in Frankreich eingeführt hatte. Indeß trieb er diese Versuche, wobei er sich des Säeinstruments seines Onkels, des Herrn von Chateauvieux, bediente, nicht sehr weit: jedoch kam er auf einige nützliche Resultate. Er bewieß, daß man, um eine gute Aerndte hoffen zu dürfen, der Erde eine weit größere Quantität von Saatkorn anvertrauen müsse, als nach der Tullschen Methode vorgeschrieben wird, und daß man nur ein Fünf-, höchstens ein Viertheil des Saatkorns ersparen könne, welches die Ackersleute gewöhnlich auf einen gegebenen Raum auszustreuen pflegen. Er bewies ferner, daß die Spahrung des Düngers eben so betrügerisch sey, als die Spahrung des Saatkorns, und daß das zu häufige Umgraben und Bearbeiten der

*) Es geschieht dies in dem Werk unter folgendem Titel: L'Art de faire éclorre et d'élever en toute saison des oiseaux domestiques, welches zu Paris herauskam und zu Augsburg 1767 in einer deutschen Uebersetzung.

der schmalen Rasenraine zu der Zeit, wenn das Getraide wächst, eher schädlich, als vortheilhaft sey. *) Es ist in der That zu bedauern, daß Bonnet nicht länger fortfuhr, sich mit einem so wichtigen Gegenstande zu beschäftigen: denn so günstig auch die itzigen Zeiten für den Ackerbau seyn mögen, so bleiben seine Fortschritte doch immer langsam und zweideutig, indem man die Erfahrungen nicht genau und bestimmt genug

*) Noch einige Anwendungen, die Bonnet von seinen obigen physikalischen Erfahrungen machte, gehören hieher: er bemerkte nemlich, da die Pflanzen mit breiten Blättern mehr Nahrung aus der Luft ziehn, als die mit schmalen Blättern, und da also durch letztere die Erde weit weniger erschöpft wird; so sey es in der Oeconomie sehr vortheilhaft, bei Bestellung derselben Aecker breitblättrige und schmalblättrige Pflanzen abwechseln zu lassen. Dies befolgen die Engländer schon sehr genau, indem sie nie denselben Acker immer, z. B. mit grasartigen Getraidearten, die sehr schmale Blätter haben, besäen, sondern mit Bohnen, Rüben ꝛc. darauf abwechseln, und so durch letztere die Erde wieder ausruhen und zu Kräften kommen lassen. Unsre Oeconomen könnten diese Bemerkung vielleicht nicht minder – zu ihrem Vortheil, benutzen. – Auch widerlegte Bonnet durch seine Erfahrungen den sonst hoffentlich noch mehr als itzt gemeinen Glauben, daß sich zuweilen das Korn durch große Feuchtigkeit in Trespe oder Unkraut verwandle. Er säete Korn in einen Kasten, der mit ganz reiner Erde gefüllt war, ließ sie recht oft anfeuchten, und doch zeigte sich kein Pflänzchen Unkraut. Das beste Mittel zur Verminderung des letztern wird also wohl ein sorgfältiges Reinigen des Saamens, so wie des Ackers bleiben.

genug vergleicht, sie gewöhnlich durch Systeme und durch gewagte Theorien verwirrt, und weil der einem Oeconomen nöthige praktische Unterricht den guten Köpfen allzubeschwerlich dünkt und sie leicht ganz zurückschreckt.

Die Naturgeschichte, die Bonnet bisher einzig zu beschäftigen schien, leitete seinen Geist nach und nach auf Beschäftigungen andrer Art. Die Wiederherstellungskraft der Insekten hatte ihn an die Streitigkeiten der Philosophen über die Seele der Thiere erinnert: die Erklärung der Erscheinungen, die er an den Polypen wahrgenommen, schien dem System der präexistirenden Keime entgegen zu seyn, — dies gab zu metaphysischen Spekulationen einen weiten Spielraum. Bonnet, obgleich vom Geiste des Systems weit entfernt, konnte es sich doch nicht versagen, einige Folgen aus den beobachteten Thatsachen als Resultate herzuleiten und die wichtigsten Conjecturen der Philosophen über jene Gegenstände etwas näher zu beleuchten. Ob ihm gleich in seiner Jugend gegen alles, was spekulative Wissenschaft hieß, ein lebhafter Widerwille eingeflößt war, so hatte ihn dies doch keinesweges gehindert, die beiden ersten Theile des berühmten Werks von der Untersuchung der Wahrheit

heit *) mit vielem Interesse durchzulesen. Er fand Bemerkungen über die Insekten darin, die seine ganze Aufmerksamkeit reizten: auch war die Hypothese von der Präexistenz der Keime sehr verführerisch darin aus einander gesetzt. Das genauere physiologische Detail, in welches sich der Verfasser bei den Betrachtungen über die sinnlichen Eindrücke und Empfindungen einließ, gefiel Bonnet, indem es ihn mit Thatsachen, und mit interessanten Thatsachen, bekannt machte. Er konnte auch den Betrachtungen, die Mallebranche über den Irrthum der Sinne und der Einbildungskraft anstellte, seinen Beifall nicht versagen. Ein Metaphysiker, der sich zugleich als gründlicher Kenner der Physik und Geometrie zeigte, söhnte ihn mit dem Abstrakten und Spekulativen wieder aus; auch verfehlte der lebhafte Styl, der diesem Philosophen eigen war, das Colorit, welches er der Darstellung seiner Ideen zu geben wußte, seiner Würkung auf Bonnet nicht. Jenen Hang zum Meditiren, der ihm ein ganz neues Leben geben sollte, fühlte er zwar noch nicht in der ganzen nachmaligen Stärke; allein was

*) Das berühmte Werk von Mallebranche: „de la recherche de la verité, ou l'on traite de la nature de l'esprit de l'homme et de l'usage, qu'il en doit faire, pour éviter l'erreur dans les sciences„ – welches in den letztern Ausgaben 4 Theile enthält.

was seiner Thatkraft möglich sey, fing er an, sich bewußt zu werden. Die eingesammelten Beobachtungen sollten ihm nun bald zur Grundlage erhabnerer Spekulationen dienen. Ein Gespräch mit einigen Freunden über die menschliche Freiheit im Jahr 1747, wurde ihm Veranlassung, seine Aufmerksamkeit auf die Natur des Menschen, der moralischen Wesen und auf die Ordnung, den Plan des ganzen Weltalls zu richten. Einige an sich sehr gewöhnliche Ideen, die er allein aus den von ihm beobachteten Thatsachen geschöpft hatte, führten ihn in kurzer Zeit auf ein allgemeines System, das ihn lange beschäftigte. Man muß indeß hier unter dem Wort System nicht etwa eine Sammlung von Conjecturen, sondern einen Inbegriff von Ideen verstehen, die nach ihrem wesentlichen Zusammenhange verbunden sind. Cramer, dessen Geist beinah alle Theile der philosophischen Kenntnisse umfaßte, wußte itzt seinen ehemaligen Schüler in eine genaue und tiefereindringende Untersuchung über die Freiheit zu ziehn. Noch mehr wuchs seine aufkeimende Neigung, sich mit Spekulationen zu beschäftigen, durch die Lektüre der Leibnitzischen Theodicee. Die großen Ideen dieses Werks über die Verkettung der mannigfaltigen Theile des Weltalls, so wie über das physische und moralische Uebel schienen ihm überaus wichtig und interessant. Sein Geist fing an zu gähren, er vereinigte durch ein festes und ange-

angestrengtes Denken die Resultate der verschiednen Thatsachen, die er gelesen oder selbst beobachtet hatte: er versuchte, diese Resultate an einander zu ketten, von einzelnen und besonderen auf allgemeine Würkungen und Erscheinungen fortzugehn und sich eine Theorie zu bilden, die nur auf Beobachtung der Natur, und nicht auf einem leeren Reitze der Phantasie beruhte.

Nichts zeigt die eigenthümliche Vortrefflichkeit seines Geistes und den ihm eignen Geistesgang deutlicher, als die Auswahl, die er unter Mallebranche's und Leibnitzens Ideen zu treffen wußte, und die bescheidne Zurückhaltung, worin er sich in einem Alter erhielt, das nach Conjecturen und glänzenden Spekulationen gewöhnlich so begierig hascht, wo die Phantasie mit ihrem Gaukelspiel alle Züge der kalten Vernunft auslöscht und sich daran ergözt, Systeme zu gebähren und mit Systemen zu spielen. Bonnet hatte den Betrachtungen des Mallebranche über die Irrthümer der Sinne und über die Präexistenz der Keime seinen vollen Beifall gegeben, weil sie sich auf Thatsachen stützten. Das System der gelegentlichen Ursachen *) aber

*) Der sogenannte Occasionalismus oder das System der Assistenz, welches schon von Descartes herrührte, aber von Mallebranche weiter ausgebildet wurde. Es lag ihm die Meinung zum Grunde, daß zwischen Seele und Körper keine gegenseitige Wür-

aber, so wie die Erscheinung der Dinge in Gott schienen ihm eitle und unnütze Ausbrüche eines Geistes, der sich über seine Sphäre hinaus erheben und sich das Unmögliche unterwerfen will. Die Ideen, die Leibnitz über die Verbindung der Theile des Weltalls und über die Weisheit seines Urhebers äußerte, beruhten ebenfalls auf Thatsachen, und daher nahm sie Bonnet mit Wärme auf: die prästabilirte Harmonie aber und die Monaden — Lehren, die eine genauere Zergliederung und Erklärung nicht zuließen und nur aus Voraussetzungen bestanden, verwarf er als unergründliche, leere Theorien. Wenn er in der Folge doch Versuche machte, sie in der Kürze darzustellen und aus einander zu setzen, so geschah dies mehr um einen Beitrag zur Geschichte des menschlichen Geistes zu liefern, als zur Vermehrung der Masse unsrer Kenntnisse. Die letzte Schrift, die er über diesen Gegenstand herausgab, enthielt entscheidende Einwürfe gegen diese Systeme, und eine förmliche Erklärung seiner

Würkung möglich sey, und es wurde daher ihm zufolge angenommen, daß durch unmittelbaren Einfluß Gottes jedesmal die dem menschlichen Willen gemäße Bewegung des Körpers hervorgebracht werde. Hiermit hing auch Mallebranche's vision en Dieu zusammen — daß wir alle Dinge in Gott sähen — eine Behauptung, die zu vielen und unnützen Streitigkeiten Anlaß gab.

seiner Denkungsart über diesen Punkt. Er redet indeß immer so, daß er nie aus den Augen verliehrt, was er dem großen Geist eines Leibnitz, den er stets bewunderte, schuldig sey: der Ruhm dieses großen Mannes hat auch in der That einen festeren Grund, als die vorherbestimmte Harmonie und die Monaden. Die großen Entdeckungen, die er in der Geometrie machte, die neuen Ideen, womit er beinah alle Wissenschaften bereicherte, setzen die Kraft seines erfinderischen Geistes hell genug ins Licht, — eines Geistes, der eine große Menge von Gegenständen umfaßte, und nach der Verschiedenheit des Bodens, den er bearbeitete, auch mehr oder weniger reichliche Früchte hervorbrachte. Der Gang des denkenden Geistes ist sehr verschieden von den Stößen und Ausbrüchen der bloßen Phantasie. Der entferntere Zusammenhang, den der denkende Geist auffaßt und den er näher herbei führt, ist ein würklicher Zusammenhang, der durch Beobachtung oder Berechnung immer bewahrheitet werden kann. Die Systeme aber, die nur die Phantasie zur Welt bringt, drehen sich um bloße Voraussetzungen herum, die Lücken werden nur durch neue Voraussetzungen gefüllt, und da diese ihrer Natur nach außer dem Fassungskreise des menschlichen Geistes liegen, so nehmen bloße Worte die Stelle der Sachen ein, — Verwirrung ist unvermeidlich und der

Geist entkräftet sich durch dieselben Mittel, die seine Federkraft hatten erhöhen sollen.

Bonnets Meditationen konnten nicht lange unfruchtbar bleiben; er war tief in das Studium der Natur eingedrungen und itzt durch die Lektüre der eben angeführten Philosophen, wie durch einen elektrischen Schlag getroffen; seine Augen erlaubten ihm nicht, neue Beobachtungen anzustellen, — nur seine Geistesbetrachtungen beschäftigten ihn, und leider konnte er auch diese nicht, so wie sie sich ihm darstellten, dem Pappier anvertrauen. Sein Kopf gelangte indeß nach und nach zu der seltnen Fertigkeit, nicht nur die Ideen, sondern auch die Worte aufzubewahren. Alle nöthige Verbesserungen geschahen nun bei ihm innerlich, ganze Abhandlungen gingen vollständig aus seinem Kopf hervor, und er diktirte sie, ohne zu stocken und auszustreichen. Das Gepräge des Werks war dabei um so fester und genauer, je mehr die Art und Weise, wie er etwas verfaßte, ihn zwang, seine Ideen zu concentriren und die Zahl der Worte einzuschränken. Sehr bald entwarf er sich nun auch den Plan zu einem größern Werke, als der Frucht seiner Meditationen über das Ganze des Weltalls. Allgemeinere Ideen über den Urheber der Natur und die Harmonie der Schöpfung leiteten ihn zur Untersuchung der wichtigsten Theile unsrer Erde: er verfolgte die Stufenleiter

leiter der Wesen, die sie bewohnen; von den rohen und leblosen ging er zu den organisirten fort und setzte dabei alles, was ihm Physik und Naturgeschichte von ihrer gesammten Beschaffenheit und ihren Verrichtungen gelehrt hatten, genau aus einander. Hierauf stellte der Mensch sich seinem forschendem Blicke dar; er betrachtete seine physischen und moralischen Eigenschaften, die Natur und geordnete Folge seiner Fähigkeiten, seine Bestimmung für die Gegenwart und Zukunft; die Gesetze, denen er unterworfen ist, die Religion, die diese Gesetze ergänzen und sie bestätigen muß, und beschloß diese Betrachtungen endlich mit einem Gemälde aller der praktischen Folgen, die aus jener Theorie fließen. Bonnet fühlte gar wohl, wie unermeßlich dieser Plan sey, und konnte sich auch kaum schmeicheln, ihn ganz vollständig und getreu auszuführen. Freilich kann ein einziger Mann eine solche Laufbahn nicht ganz vollenden; allein er brauchte auch nur gewisse rubricirte Fächer, in welche seine Ideen sich gleichsam von selbst fügten; — ein allgemeines System, welches Ordnung in seine Meditationen brächte und dessen verschiedne Theile er nach und nach, je nachdem es seine Umstände und der Grad der Ausbildung seiner Kraft erlaubten, e r s c h ö p f e n könnte. Fünf Jahre hindurch verfolgte er diesen Plan bald mehr, bald weniger angelegentlich, und daraus entstand endlich ein

größeres Werk in Folio, von ohngefähr neunhundert Seiten, woraus er seine in der Folge einzeln herausgegebenen Werke zog, und wovon, um mich seiner eignen Ausdrücke zu bedienen, sein Versuch einer Psychologie gleichsam das Mignatürgemälde ist. Das angestrengte Nachdenken wurde ihm zur Gewohnheit, und dies mußte nothwendig eine Veränderung in seinem Geist bewürken. Sehr bald gewann die spekulative Philosophie in seinen Augen das Gleichgewicht mit der Naturgeschichte, und es dauerte nicht lange, so sank sie nieder: ja sobald er die Arbeit an seinem großem Werk beendigt hatte und nun darauf dachte, einige Theile davon auszusondern, so gab er denen, die von der rationalen Philosophie handelten, den Vorzug. Er wollte den Geschmack seiner Zeitgenossen in Rücksicht gewisser Principe prüfen, die wegen ihrer Natur und Folgen nothwendig die Aufmerksamkeit der Philosophen reitzen mußten. Wichtige Untersuchungen, die ganze dicke Bände hervorgebracht hatten, und nun auf einem kleinem Raum beendigt, — Spekulationen, die auf Thatsachen zurückgeführt und praktisch nützlich gemacht wurden, mußten durchaus Aufmerksamkeit erregen und zum Denken und Erwägen aufmuntern. Mit wenigen Worten suchte Bonnet die hauptsächlichsten Erscheinungen an dem Menschen und die aus denselben folgenden

Re-

Resultate darzulegen. Sein Versuch einer Psychologie *) enthält diese Darstellung. In diesem Werke betrachtet Bonnet den Menschen von den ersten Augenblicken seiner Existenz an; er verfolgt die Ausbildung und allmählige Entwickelung seiner Organe und Fähigkeiten vom dem Alter an, wo der Mensch blos vegetirt bis zu dem reifern Alter des Verstandes. Er geht dabei von einem Princip aus, worauf schon die Erfahrung leitet, nemlich von der innigen Verbindung zwischen Seele und Körper und der beständigen wechselseitigen Uebereinstimmung, die in den Würkungen und Aeußerungen dieser beiden Wesen sichtbar ist. Das äußere Objekt macht auf das Organ unsrer Sinne einen Eindruck, dieser theilt sich dem Gehirn mit und von da gelangt er zur Seele. Die Physiologie giebt uns bald mehr, bald weniger gewisse und bestimmte Begriffe über den Bau jener Organe und des Gehirns. Den Inbegriff dieser Kenntnisse nennt Bonnet die Mechanik unsrer Begriffe über die Sinne. Die neuern anatomischen Entdeckungen hellen zwar diese Materie mehr auf, jedoch verliehrt man dieses hellere Licht sehr bald, je mehr man sich dem Gehirn oder vielmehr dem sogenannten

*) „Essai de Psychologie, ou considerations sur les operations de l'ame.„ Ins Deutsche übers. Lemgo 1773.

nannten Sitze der Seele nähert, d. h. dem Centralpunkt, wohin sich alle Eindrücke vereinigen und von wo alle Bewegungen ausgehn. Man hat hierüber bloße Muthmaßungen gehabt, die oft zu einer Zeit sehr allgemein gefielen und dann wieder von einer andern verdrängt wurden; Bonnet urtheilt daher auch mit vieler Zurückhaltung über diese Conjecturen, und giebt ihnen nicht mehr Gewicht als sie würklich haben. Uebrigens mag es sich mit dem Sitze der Seele verhalten, wie es wolle: die praktischen Folgen bleiben dieselben. Die Seele, die ihrer Natur nach wesentlich von dem Körper verschieden ist und deren wichtigste Eigenschaften denen des Körpers entgegengesetzt sind, modificirt sich verschieden nach den Modificationen des Gehirns und würkt vermittelst desselben Gehirns wieder auf ihren Körper zurück. Diese Thatsachen ergeben sich aus der täglichen Erfahrung, sie sind unabhängig von Systemen und Conjecturen, — sie bilden die Grundlage zu Bonnets Theorie. Er kennt die Natur der Seele nur aus ihren Würkungen, und so untersucht er die verschiednen Modificationen ihrer Thätigkeit. Die Fähigkeit, sinnlich zu empfinden und Eindrücke von außen aufzunehmen, läßt mancherlei Ideen in dem Menschen entstehn; diese erhalten sich in ihm und können wieder hervorgerufen werden, — Würkungen des Gedächtnisses und der

Ein-

Einbildungskraft; der Mensch verbindet seine verschiednen Ideen durch das Denkvermögen, einige betrachtet er fester und genauer und leitet Folgen daraus her, — hieraus entstehn Aufmerksamkeit, Urtheil und Schlüsse. Er bemerkt einen Zusammenhang zwischen seinen Ideen, er macht sie allgemeiner und stellt sie durch willkührliche Zeichen dar, — hieraus folgt das Nachdenken und der Gebrauch der Sprache. Diese ganze Theorie enthält nichts als Thatsachen; sie besteht durchaus unabhängig von allen metaphysischen Erklärungen, an die man sich zu hängen pflegt und leitet doch auf dieselben Folgen. Da die Verbindung der Ideen und der gesammten Würkungen eines denkenden Wesens, wie es der Mensch ist, so erstaunlich viele Mannigfaltigkeit und Abwechslung zuläßt, — so setzt dies auch im Gehirn eine große und künstliche Zusammensetzung voraus, die auch allerdings durch die Bemühungen der Anatomiker bestätigt wird. Die Conjecturen, die man hiebei über das Wie? bilden kann, haben nicht den mindesten praktischen Einfluß. Es verhält sich in dieser Rücksicht mit der Psychologie, wie mit der Physik, und überhaupt beinah mit allen Wissenschaften; die allgemeinen Würkungen, genau bestimmt und berechnet, sind uns hinreichend, sie werden uns gleichsam Naturgesetze und ihre Gründe können uns immer verborgen bleiben, ohne den Resultaten

 Ein-

Eintrag zu thun, die für den gemeinen Nutzen und das Wohl der Gesellschaft allein von praktischem Werth sind. Sehr oft bestand Bonnet durchaus auf diesen Grundsätzen und immer sonderte er mit der größten Sorgfalt die Resultate aus Thatsachen von den Conjecturen ab, die man zur Erklärung jener Thatsachen ersinnt.

Man kann die Hypothesen über die physiologischen Ursachen der Verschiedenheit der sinnlichen Eindrücke bis ins Unendliche vermehren; man kann sich die allerverschiedensten Systeme über die innere Gehirnsbildung, über die letzten Nervenzweige, über die Natur und Bewegung des Nervensaftes bilden — und die würklich nützlichen und praktischen Grundsätze der Psychologie stehen deshalb dennoch fest und also behält auch Bonnets Theorie unverändert ihren Werth. Die Natur der Seele ist uns durchaus unbekannt; wir wissen wohl, daß sie die Natur des Körpers nicht seyn könne, allein was sie nun an sich selbst eigentlich sey, können wir nicht angeben. Wir würden daher in der völligen Unwissenheit über die Art, wie sie würkt und handelt, wohl gar klagen oder unruhig seyn, wenn die würklichen Erscheinungen uns nicht von der innigen Verbindung der Seele mit dem Körper, von der Analogie zwischen ihren beiderseitigen Würkungen belehrten und uns dadurch die Mittel an

die

die Hand gäben, die Kenntnisse, die wir uns durch Beobachtung des Körpers von seinen Bewegungen und Eigenschafteu erworben haben, auf die Lenkung fühlender, denkender und moralischer Wesen anzuwenden. Das ist die Grundlage zu Bonnets Psychologie, und so lange dieser Grund noch nicht erschüttert ist, wird auch die wahre Gemeinnützigkeit der Werke dieses großen Philosophen unbestritten bleiben. Mit seltnem Scharfsinn hat er die Verbindung zwischen der Physik und Moral, den wichtigen Einfluß derselben und die vielfältigen Folgen, die daraus für die Vervollkommnung der Erziehung und das Beste der Gesellschaft fließen, — aufgefaßt und auseinander gesetzt. Handelt er der Seltenheit wegen gewisse Fragen, wie z. B. über den Idealismus, die Seele der Thiere u. s. w. mit einigem Detail ab, so that er's doch immer nur als historischer Referent, immer mit vieler Vorsicht, und nie wagte er's, das Dunkel enthüllen zu wollen, was noch die Theorie der allgemeineren Ursachen deckt, so wie er sich überhaupt der engen Gränzen unsrer Kräfte wohl bewußt war.

Durch diese Untersuchung über die Aeußerungen unsrer Seele wurde Bonnet natürlich auf die wichtige Frage, die menschliche Freiheit betreffend, geleitet, die, sehr oft von den Philosophen abgehandelt, viele sonderbare

derbare Paradoxen erzeugt hat. Diese Frage war um so delikater und schwüriger, da man die Theorie von den Vollkommenheiten Gottes und der Natur seiner Vorhersehung damit in Verbindung setzte. Hier aber zeigte sich Bonnets philosophisches Genie gerade im herrlichsten Lichte. Sorgfältiger hat er jene Frage in dem analytischen Versuch über die Kräfte der Seele entwickelt, allein auch seine Psychologie enthält schon alle Principe dazu. Ich will eine Skizze von seiner Untersuchung geben und unter einen einzigen Gesichtspunkt die wichtigsten Züge einer Theorie zusammenzufassen suchen, die viel dunkler durch die Schwürigkeiten geworden ist, in die man sie ganz unrechter Weise verwickelt hat, als durch die, welche sie würklich hat.

Der Skeptiker Bayle, der seines großen Geistes vielleicht zu oft mißbrauchte, dessen außerordentliche Spitzfündigkeit man mehrmals für würklich tiefes Eindringen hielt, der so viel Geschicklichkeit zu verdunkeln, so viel Kraft zu erschüttern besaß, — während seiner ganzen philosophischen Laufbahn sich so fest und beständig an die Beweise ad hominem hielt, unaufhörlich bemüht, Abgründe zu öffnen und nie sie auszufüllen; Bayle, dessen Dialektik so fein und künstlich war, dessen Genie so viel äußern Glanz, aber so wenig innerliche Festigkeit hatte, den man zu allen Zeiten

lesen,

lesen, aber selten wahren Gewinn aus seinen Schriften schöpfen wird: Bayle, sage ich, hat ganze Bände mit den Schwürigkeiten gefüllt, die er in Rücksicht der obigen Frage zu häufen bemüht war. Sehr geschickt hat er die Fehler des Raisonnements und die Irrthümer, die sich in den Schriften der Philosophen finden, zu nutzen gewußt, er hat die Gegengründe übermäßig vermehrt und ist so am Ende auf jenes traurige und niederschlagende Resultat gekommen, daß Gottes Vorhersehung der menschlichen Handlungen, aus dem philosophischen Gesichtspunkt betrachtet, der Freiheit des Menschen geradezu entgegen sey, und daß nur der Glaube diese beiden Principe vereinigen könne. Seine vorgegebenen Beweise haben viele Menschen geblendet, weil sie nicht einsahen, oder nicht einsehen wollten, daß Bayle gewisse Systeme sehr wohl umgeworfen haben könne, ohne deshalb in der Sache selbst weiter vorgerückt zu seyn; daß ferner, Einwürfe nicht immer gegründete Wahrheiten sind und daß auch die geschickteste, scharfsinnigste Kritik doch auf keinen Fall die Stelle einer gründlich analytischen Entwicklung vertreten kann. Der große Leibnitz ließ sich auch durch jenen Schein nicht täuschen; er zeigte den verborgnen Fehler in Bayles Methode und führte die einzig wahre Art zu philosophiren wieder ein. Bonnet, der sich gar mit dem Polemischen der Streitfrage nicht befaßt,

sie

sie auch nicht geradezu abhandelt, hat sie doch durch die einfachen und streng wahren Begriffe, die er von der Freiheit des Menschen giebt, vollkommen aufs Reine gebracht.

Alle erschaffne Wesen, sagt er, werden durch ihre Natur und Handlungsweise bestimmt und unterschieden: die Würkungen, die von ihnen hervorgebracht werden, haben allemal gewisse Ursachen, die wir durch eine genaue Untersuchung ihrer physischen und moralischen Beschaffenheit kennen lernen. Dies folgt aus dem Grundsatz, daß es keine Würkung ohne Ursach geben kann, — einem Grundsatz, dessen Gültigkeit man unmöglich in Zweifel ziehn wird, so lange man nicht ganz aufhört, vernünftig zu urtheilen. Wenn nun jedes moralische Wesen sich durch gewisse Bewegungsgründe zu seiner Handlung bestimmen läßt, so ist mit der Kenntniß dieser Bewegungsgründe auch zugleich die Vorhersehung der Handlungen des moralischen Wesens verbunden. Die Kenntniß der Motive aber hängt von der Kenntniß der Beschaffenheit des Verstandes und seines Zusammenhangs mit dem physischen Menschen ab. Gott kann den Menschen nicht ohne Kenntniß der innersten Natur seiner physischen und moralischen Fähigkeiten erschaffen haben: dies folgt unmittelbar daraus, weil Gott eine verständige Ursach ist; denn die erste Grundursach von

Allem kann nicht blindlings handeln. Die Vorhersehung der menschlichen Handlungen in Gott folgt also nothwendig aus der Schöpfung des Menschen selbst, und man kann sie nicht läugnen, so lange man nicht Würkungen ohne Ursachen annehmen will. Ist man hierüber einig, so kommts nur darauf an, auszumachen, wie diese Vorhersehung Gottes sich mit der Freiheit des Menschen vereinigen lasse; die größten Schwürigkeiten sind aus dem anscheinendem Widerspruch zwischen beiden entstanden. Einige haben, um die menschliche Freiheit aufrecht zu erhalten, Gottes Vorhersehung geläugnet: andre, um Gottes Rechte zu retten, dem Menschen die Freiheit abgesprochen. Diese und Jene gingen, durch die Unbestimmtheit der Worte verleitet, zu weit.

Man kann aus der Natur vernünftiger und empfindender Wesen sehr gut die Natur der Freiheit ableiten. Unser Wille bestimmt sich nach den Bewegungsgründen; er ist seinem Wesen nach von allem Zwange frey. So oft der Mensch seinen Willen ausführen kann, ist er frey: eine Ursach, die die Freiheit des Menschen aufhebt, hindert also auch die Ausführung seines Willens. Diese Ursach muß würklich und nicht eingebildet seyn. Es bedarf einer andern würklichen Handlung, wenn die Ausübung einer würklichen Handlung gehemmt werden soll. Gottes

Vorhersehung aber führt durchaus keine äußere Handlung mit sich; sie ruht allein in dem göttlichen Verstande, kann also die würkliche Ausübung der menschlichen Kräfte nicht hindern und der Freiheit des Menschen keinen Eintrag thun. Was hier Doppelsinn und Ungewißheit hervorgebracht hat, das sind allein die falschen Begriffe, die man mit dem Worte Freiheit verknüpfte. Man wollte die menschliche Freiheit ohne Maaß ausdehnen, und da kam man am Ende so weit, daß man Würkungen ohne Ursache annahm. Die Natur der Dinge selbst verstattet hier durchaus nichts in sich unbestimmtes. Ein freies Wesen ist durchaus eben so in seinen Handlungen bestimmt, als ein blos körperliches Wesen, aber nicht auf dieselbe Art, auch nicht aus gleichartigen Ursachen. Es findet daher gar kein würklicher Gegensatz zwischen Gottes Vorhersehung und der menschlichen Freiheit statt, weil jene Vorhersehung keine würkliche Einwürkung Gottes auf den Menschen einschließt. Baylen ist's nicht sonderlich geglückt, diese Materie würklich ins Dunkel zu setzen; denn, indem er sich wohl hütet die Sache nach sichern Principien abzuhandeln, hält er sich lediglich an gewisse falsch abgeleitete Folgerungen. Um in dieser Rücksicht die Rechte Gottes und des Menschen zu bestimmen, braucht man nicht alle Außenwerke jenes künstlichen Fechters zu

untersuchen; es ist hinreichend, zu zeigen, daß man die Vorhersehung Gottes und die Freiheit des Menschen unmöglich läugnen könne, ohne die ersten Principe unsrer Kenntnisse abzuläugnen. Gottes Vorhersehung macht in der Theorie der menschlichen Freiheit nicht die mindeste Schwürigkeit, denn Gott mag nun die Handlungen des Menschen vorhersehen oder nicht, diese Handlungen bleiben dennoch um nichts weniger bestimmt. Die unglückliche Herrschaft der Worte über die Menschen ging hierin so weit, daß ihnen alles, was in sich selbst bestimmt ist, der Freiheit entgegen zu seyn schien: und doch ist es, um der Freiheit und Moralität des Menschen einen festen und sichern Grund zu geben, schon hinreichend, daß der Wille nur seiner Natur nach durchaus keinen Zwang leide, und daß es in der Gewalt des Menschen stehe, seinen Willen auszuführen; hierüber kann man unmöglich hinaus gehn, ohne die Gränzen der Natur und der Vernunft zu überschreiten. Jenes vorgegebene Vermögen, welches den Willen von allen Bewegungsgründen unabhängig bestimmen soll, enthält einen Widerspruch, weil es Würkungen ohne eine Ursach voraussetzt. So haben die Vertheidiger der Rechte des Menschen, indem sie meinten, den Umfang dieser Rechte auszudehnen, nur mit Grillen und Schimären die Psychologie angefüllt und ihre Erscheinungen

um

um so unerklärlicher gemacht, weil da nothwendig alles Raisonniren ein Ende hat, wo die Theorie der Ursachen und Würkungen aufhört. Weil die Beziehung der physischen Würkung auf die physische Ursach nicht mit der Freiheit bestehen kann, so hat man daraus geschlossen, daß auch die Beziehung der moralischen Würkung auf die moralische Ursach ebenfalls die Freiheit aufhebe, ohne zu bedenken, daß die Natur dieser Beziehung von jener sich wesentlich unterscheide und daß diese letztere die Spontaneität (Selbstbestimmbarkeit) des moralischen Wesens in ihrer vollen Kraft lasse. Man sah nicht, daß jene so gerühmte Gleichgültigkeit, jener unempfindliche Kaltsinn, den man für wesentlich zur Freiheit hielt, durch sich selbst alle wahre Freiheit zerstöhre. Es kann also die Freiheit des Menschen neben Gottes Vorhersehung bestehn, und wenn sie es nicht könnte, so würde, wenn selbst jene göttliche Vorhersehung ganz wegfiele, die Freiheit des Menschen deshalb doch um nichts leichter zu fassen oder zu ergründen seyn. Die Streitfrage wäre mithin entschieden. Sie beruht, wie so viele andre, nicht auf einer dunkeln, außer unsrer Fassungskraft liegenden Metaphysik; es kommt dabei lediglich auf sichre und gewisse Folgerungen aus sichern Thatsachen an. Indeß hat man schon oft hie und da die ganze Frage verwerfen wollen, während man doch andre

durch-

durchaus unergründliche stehen ließ. Daher rührte zum Theil der Mißcredit, in den die Metaphysik würklich bei vielen gefallen ist. Die Mathematiker und Physiker haben sie verachtet, die Theologen verlästert, die schönen Geister lächerlich gemacht: und doch ist sie nur eine Wissenschaft aus wohl zusammengestellten Thatsachen, und aus Folgerungen, die den Regeln einer strengen Logik unterworfen sind. Der Gang, den sie nimmt, darf von dem Gange der physikalischen Wissenschaften keinesweges verschieden seyn; sie wird, wie diese, durch die Unvollkommenheit der Instrumente, die uns zur Endeckung der Thatsachen dienen, eingeschränkt. Nur wenn sie ihre Gränzen überschreitet, kann sie gefährlich werden.

Die Seele, fährt Bonnet fort, ist ein ihrer Natur nach thätiges Wesen, sie findet in der Uebung ihrer Thätigkeit ein gewisses Vergnügen: dies ist eine allgemeine und fest gegründete Erscheinung, die schon bei den Kindern von den ersten Augenblicken ihrer Existenz an sichtbar ist, und die sich nachher in allen Perioden des menschlichen Lebens bestätigt. Diese Thätigkeit bringt glückliche oder unglückliche Würkungen hervor, je nachdem die Art, wie sie sich entwickelt, und die Gegenstände, auf welche sie sich richtet, verschieden sind. Die ganze Kunst der Erziehung und Leitung des Menschen besteht

darin, diese Thätigkeit auf die rechte Art zu lenken, ihr gewisse Gränzen anzuweisen und ihren Verirrungen vorzubeugen. Es findet sich in dem Menschen ein gewisser natürlicher Hang, die nemlichen Handlungen zu wiederholen; diesen Hang nennen wir die Gewöhnung. Er entsteht mit dem Menschen, man bemerkt ihn bei ihm von dem ersten Augenblick an, wo er zu handeln anfängt; er wird die Quelle des verschiednen Geschmacks, der Neigungen, Sitten, des Charakters; er dient dazu, jenen Thätigkeitsdrang zu beherrschen und in Schranken zu halten, der nicht immer sich von der Vernunft gebieten läßt und kräftig würkt, ehe sie ausgebildet ist. Diese Gewöhnung ist eine sehr wichtige Erscheinung; sie muß beinah den Grund zur ganzen Erziehung und sittlichen Bildung legen. Ihren physischen Ursprung hat sie in der Leichtigkeit, womit die noch biegsamen Theile des Körpers sich den ersten Eindrücken überlassen, so wie in ihrer gemeinschaftlichen Neigung, die nemlichen Bewegungen wieder hervorzubringen; mit der Wiederholung dieser Bewegungen wird die Angewöhnung immer mehr zunehmen; die Seele modificirt sich dem analog, — die Tugend ist ja selbst nur eine Gewöhnung an das Gute. Diese beiden Principe der Thätigkeit und Gewöhnung, die das Resultat aus würklichen Thatsachen sind, ma-

chen

chen das Wesen der praktischen Philosophie Bonnets aus. Er fühlte als ein gründlich beobachtender Philosoph die ganze Wichtigkeit und Fruchtbarkeit jener Principe, faßte mit Kraft ihre Würkung auf, suchte ihre physischen Ursachen aus einander zu setzen, und vor Allem bemühte er sich, sie praktisch würksam zu machen. In der Theorie der Erziehung, womit er seinen Versuch einer Psychologie beendigt, ist die weitere Entwicklung jener Principe enthalten. Die Art der Thätigkeit eines Individuums, die Gewohnheiten, die es annimmt, hängen von seiner eigenthümlichen Natur und seinen Grundeigenheiten ab; diese Natur und diese Eigenheiten muß der Erzieher zuvörderst beobachten, ehe er handelt. Die Erziehung kann freilich den natürlichen Charakter des Menschen nicht erst schaffen und ihn eben so wenig gänzlich ausrotten; allein sie kann ihn doch modificiren, und die große Kunst, den Menschen zu lenken, wird sehr erleichtert, wenn man die Kraft des natürlichen, eigenthümlichen Charakters kennt und zu gebrauchen weiß. Die Erziehung muß dem Gange der Natur Schritt vor Schritt nachfolgen und sich ja keinen Sprung erlauben; sie entwickelt und leitet die Neigungen, so wie sie entstehn; die Kinder, die nur sinnlicher Begriffe empfänglich sind, beschäftigt sie mit sinnlichen Begriffen, sie sucht das Gedächtniß und die Einbildungs-

kraft auszubilden, ehe sie die Urtheils- und Abstraktionskraft bearbeitet, überall und beständig läßt sie das Studium der Erfahrungen und Thatsachen vorangehn; diese Thatsachen machen gleichsam die Materialien zu ihrem Gebäude aus, und wenn sie diese nur in hinreichender Anzahl gesammelt hat, so wird es ihr leicht werden, das Gebäude selbst aufzuführen.

Diesen so einfachen und natürlichen Gang fand Bonnet keinesweges in den gewöhnlichen Methoden seiner Zeit; mit Erstaunen erblickte er da nur künstliche und abstrakte Regeln, die an die Stelle anschaulicher und Erfahrungswahrheiten gesetzt waren, so wie Unterrichtsarten, die den völligen Gebrauch von Fähigkeiten und Kräften voraussetzen, die noch durchaus unentwickelt sind. Gleich von Anfang an beschäftigte man da die Kinder mit grammatischen Regeln, deren tiefe und abstrakte Metaphysik nur von subtilen und mit diesen Studien vertrauten Köpfen gefaßt werden kann; ferner mit den Glaubenslehren einer Religion, die man ihrem Auge nur in den Zügen der Liebe und des Wohlthätigen darstellen sollte; mit allgemeinen geographischen Kenntnissen, da sie doch kaum ihren Geburtsort kennen; mit einem vollstandigen Cursus der alten Geschichte, und mit Betrachtungen über die Verfassung von Völkern, die seit vielen Jahrhunderten nicht mehr existiren, während man sie in Rücksicht

der

der Geschichte ihres Vaterlandes und der Begebenheiten, die sie weit näher angehn, in tiefer Unwissenheit läßt. Natürlich wird ihr Geist dabei von der tödtlichsten Langenweile gequält und die reifere Entwicklung ihrer Fähigkeiten nach und nach ganz unmöglich gemacht. Ohne ein lebhaftes und immer gleich rege erhaltenes Interesse kann man gar keine würklichen Fortschritte erwarten; dies zeigt schon die Geschichte der Entdeckungen in den Wissenschaften und Künsten. Dieses Interesse allein — es kommt sehr viel darauf an, es früh in dem Geiste der Kinder und vorzüglich der Jünglinge zu wecken — kann die Thätigkeit der Seele aufregen und nach und nach die Arbeit zu einer süßen Gewohnheit werden lassen; fängt man aber das philosophische Studium mit Definitionen und weitläuftigen und schweren Untersuchungen an oder mit allgemeinen physikalischen Systemen, die beinah eben so weitläuftig und ganz so langweilig sind; redet man den jungen Leuten schon von der Mechanik vor, ohne daß sie je den Mechanismus irgend einer Maschine gesehn und gefaßt haben — oder von der Astronomie, ohne daß sie den mindesten Begriff von der Art haben, wie man eine Beobachtung anstellen und daraus Nutzen ziehn könne, — von der Chemie, ohne daß sie je in ein Laboratorium gekommen sind, — von der Moral und Politik, wenn sie

noch weiter gar nichts, als ihre Schule kennen, wo sie sich nur eine sehr geringe Kenntniß von den Menschen und den Triebfedern, die sie zu Handlungen anreitzen, haben erwerben können: so darf man freilich in allen diesen Fällen nicht auf glückliche Würkungen des Unterrichts rechnen. Nur durch höhere Eingebung voraussehend kann man da die erwünschten Früchte erwarten, die ein wohlgeleitetes Studium der Wissenschaften und Künste hervorbringt; mißmüthig ertragen die Schüler jene drückende Langeweile, womit sie die fehlerhafte Methode, der man sie unterworfen hat, foltert, und es bleibt ihnen nichts, als die leidige Hoffnung, daß einst die Natur vielleicht wieder gut machen werde, was die Kunst verdarb. Bonnet, dem dieser Mißbrauch, der damals noch in seiner ganzen Stärke herrschte und den man nur erst nachher zu heben suchte, gar wohl merkbar wurde, war überzeugt, daß, wenn man sich es angelegen seyn ließe, die Wißbegierde und das Interesse in der Seele der Kinder zu wecken, wenn man den Gang, den die ersten Regungen dieser Wißbegierde andeuten, so ungleich und gewunden er auch auf den ersten Anblick scheinen möchte, nur weiter verfolgen, die Kinder lebhaft auf die Gegenstände hinführen wollte, die ihre Aufmerksamkeit fesseln, und die, welche ihnen Langeweile machen, auf eine andere Zeit verschöbe; er war überzeugt, sage

ich,

ich, daß alsdann der Beruf der jungen Leute eher entschieden werden, daß ihre Fortschritte dann ausgezeichneter seyn würden und man nicht mehr so viels zur Arbeit gebohrne Menschen in Trägheit und im Müßiggange erschlaffen sehn werde.

Dies sind die Gegenstände, welche Bonnet in seinem Versuch einer Psychologie ausführlicher abhandelt. Ich habe seine Grundsätze sorgfältiger auseinander zu setzen gesucht, weil sie gleichsam die Keime zu allen übrigen in der Folge von ihm herausgegebenen Werken enthalten; alles Detail habe ich absichtlich vermieden, denn wäre es mein Zweck, zusammenhängende, vollstandige Auszüge aus Bonnets Werken zu liefern, so müßte ich fürchten, mein Unternehmen möchte zu weitschichtig werden. Ueberdem hat auch Bonnet selbst Auszüge aus seinen Werken geliefert, obwohl nur, um die Grundzüge seiner Theorie kurz anzudeuten und seinen genommenen Gang zu entwerfen. Die philosophischen Grundsätze, die er seinem Versuch einer Psychologie folgen läßt, enthalten, freilich sehr im Kleinen, seine Hauptideen über die Kosmologie, Psychologie, Theologie, Moral, Physiologie und Naturgeschichte; man findet darin die Hauptresultate seines Nachdenkens über alle diese Gegenstände, die in sein größeres Werk einschlagen.

Bonnet setzte seinen Namen nicht vor diesen Versuch einer Psychologie. Er handelte darin sehr schwürige und streitige Punkte, ganz ohne Zurückhaltung und mit wenigen Worten ab, und wußte nur zu gut, daß sich ein jeder Leser das Recht anmaaßt, über die schwersten Fragen der rationalen Philosophie, ohne die mindeste Untersuchung und ohne Vorkenntnisse abzuurtheln. Natürlich wollte er sich nicht gern gezwungen sehn, eine Menge gleichgültiger oder ungegründeter Fragen und Einwürfe zu beantworten; lieber machte er daher den Anonymus, und überließ es der Zeit, seine Grundsätze nach ihrem wahren Werthe zu würdigen, und entweder die Irrthümer darin aufzudecken oder ihre Wahrheit zu bestätigen. Beinah dreißig Jahre hindurch beobachtete er sein Stillschweigen auf das genaueste. Sehr vielen Menschen hatten nothwendig die etwas harten Wahrheiten, die er nicht verhehlen konnte, mißfallen müssen; auch wurde das Werk kritisirt und oft mit Bitterkeit: allein der größte Theil dieser Kritiken betraf mehr die Worte, als die Sachen. Bonnet nahm daraus Gelegenheit, seine Grundsätze noch genauer und deutlicher in den folgenden Werken aus einander zu setzen, besonders in seinem analytischen Versuch über die Kräfte der Seele, der nur eine weitere Ausführung des ersten Theils jener obigen Schrift ist. Allein aller der Vorurtheile,

die

die jenes Werk angriff, ungeachtet, machte es doch das glänzendste Glück. Jene so durchaus erfahrungsmäßige und tiefeindringende Philosophie, in ein eben so einfaches als gefallendes Gewand gekleidet, mußte nothwendig Sensation machen; sie trug das Gepräge eines originellen Geistes, sie interessirte durch die Ideen und durch die Manier, wie sie der Verfasser auszudrücken gewußt hatte, woraus man sah, daß die dargestellten Ideen immer durch die würkliche Beobachtung bewahrheitet werden könnten; sie verbannte alle unbestimmte Begriffe und allen Wortstreit. Alle Kenner haben dieses Werk gleichsam für den Kern der Bonnetschen Philosophie erklärt. Er mußte es auch endlich als das seinige anerkennen, aus Furcht, des Plagiats verdächtig zu werden, wenn das Publikum den wahren Verfasser nicht gekannt hätte; im Jahr 1783 fügte er's der Sammlung seiner Werke bei. Er urtheilt eben so aufrichtig als bescheiden darüber, verhehlt die Unvollkommenheiten nicht, die er daran bemerkt hat, erklärt aber auch gerade zu, daß er die darin aufgestellten Grundsätze fest annehme, und daß seine Art, die Dinge anzusehn, noch immer dieselbe sey.

Als Bonnet jenen oben erwähnten allgemeinen Abriß seiner Meditationen *) vollendet hatte, so dachte

 er

*) Man sehe oben pag. 51 und folg.

er darauf, einige einzelne Theile davon abzusondern; und hier zogen die Kräfte der Seele zunächst seine Aufmerksamkeit auf sich. Freilich bemerkte er bald, wie sehr complicirt dieser Gegenstand sey, indeß suchte er ihn so viel er konnte zu vereinfachen. Er fiel auf die Idee einer Bildsäule, die gerade so wie der menschliche Körper organisirt sey, und nahm sich vor, sie nach und nach gleichsam Stufenweise zu beleben und der progressiven Entwicklung ihrer Fähigkeiten zu folgen. *) Voll von diesem Project, arbeitete er eben daran es auszuführen, als er das Werk des Abts Condillac **) kennen lernte, und darin ganz dieselbe Idee fand. Natürlich gerieth er nun in Versuchung, sein Unternehmen aufzugeben; als er aber Condillacs Aufsatz über die sinnlichen Empfindungen sorgfältig durchlas, so sah er wohl, daß sein Gang ganz verschieden, seine Untersuchung vielleicht genauer und die Resultate oft einander entgegengesetzt seyn würden. Er fuhr also

*) Er hatte dabei den Vortheil, daß dieser Mensch, wie er ihn sich schuf, oder diese Statue, jedesmal nur den Eindrücken offen war, nur die Veränderungen zuließ, die der Beobachter in ihr hervorbringen wollte. Er wollte dadurch das allzugroße Durchkreuzen und Vermischen der Eindrücke vermeiden, welches bei der Betrachtung des würklichen Menschen den Beobachter leicht irre führen kann.

**) Traité des Sensations à Madame la Comtesse de Vassé. Tomes II.

also doch fort, seinen Plan zu durchdenken, und beschäftigte sich fünf Jahre hindurch mit dieser Arbeit, die er erst im Jahr 1759 vollendete.

Bonnet geht von der Thatsache aus, daß, wenn wir eines Sinnes beraubt sind, dies zugleich die Beraubung aller von diesem Sinne abhängender Vorstellungen nach sich ziehe; hieraus schließt er, daß die Sinne die erste Quelle aller unsrer Vorstellungen sind, und daß das Nachdenken nicht anders abstrakte Begriffe erzeugen kann, als wenn es von den sinnlichen Vorstellungen ausgeht. Die Vereinigung zwischen Seele und Körper setzt er als eine durch die Erfahrung bestätigte Wahrnehmung voraus, deren Art und Weise wir nicht erklären können, da sie außer dem Kreise unsrer Fassungskraft zu liegen scheint: alsdann beschreibt er diejenigen Modificationen unsrer Seele, die sich nach der Verschiedenheit der Organe, von denen sie abhängen, verschieden modificiren. Er zeigt, daß die Erscheinungen der Einbildungskraft, des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit eine beträchtliche Würkung und Gegenwürkung des Physischen auf das Geistige, und des Geistigen auf das Physische des Menschen verrathen. Er bestimmt diesen Zusammenhang genauer, und entwickelt die Folgen desselben: dies führt ihn auf die Wiedererinnerung und Zurückrufung gehabter Ideen, auf den physischen Grund

ihrer

ihrer Verbindung und die Ursache der Gewöhnung. Hierauf kommt er auf die Natur der Freiheit und auf das Princip der menschlichen Handlungen, das er in der Selbstliebe oder dem Triebe nach Wohlbefinden sucht. Er zeigt genau, wie die Aufmerksamkeit die Mutter des Genies sey, und wie eine Geschichte der Aufmerksamkeit zugleich die Geschichte des menschlichen Geistes seyn würde. Er leitet aus der innigen Verbindung zwischen Seele und Körper Folgen in Rücksicht des künftigen Zustandes des Menschen her, der, wie es uns auch die Schrift lehrt, kaum aufhören darf, gemischt zu seyn. Er setzt auch seine Vermuthungen über die Art, wie man sich diesen künftigen Zustand und seine Verbindung mit dem gegenwärtigen vorzustellen habe, noch weiter auseinander. Er meint, daß es in dem Gehirn einen kleinen Körper gebe, der die Eindrücke aufnehme und erhalte, der nach dem Tode durch gewisse Mittelursachen der Vorsehung unzerstörbar seyn und dessen Entwicklung die persönliche Identität wieder herstellen werde, die zur Zurechnung des Vergangnen nothwendig erfoderlich seyn würde.

Man sieht, daß dieses Werk gewissermaßen eine mathematische Entwicklung und Auseinandersetzung der Haupteigenschaften des Menschen enthält, so weit sie aus Beobachtungen folgen; so drückt sich der berühmte

rühmte Gaubius in seiner Beurtheilung dieses Buchs aus, und deshalb gab ihm Bonnet auch den Titel: „Analytischer Versuch. „ *) Sulzer meinte, das Werk enthalte im Grunde eine bloße Synthese, **) aber keine Analyse. ***) Es liegt etwas Zweideutiges in diesem Urtheil, welches wohl der Mühe werth ist, es näher zu beleuchten. Bonnet nahm an, seine Bildsäule solle durchaus alle die Eigenschaften besitzen, die eine sorgfältige Beobachtung an dem Menschen entdecken läßt, und daraus leitete er seine Folgerungen her. In der That ist dieses Verfahren analytisch, und zwar nach mathematischer Art, denn die Mathematiker leiten z. B. aus einer Grundeigenschaft der Kurbe alle ihre übrigen Eigenschaften her. Allein es giebt noch einen andern Gesichtspunkt, aus dem man die Sache ansehn kann, und wonach die Annahme einer

*) „Essai analytique sur les facultés de l'ame „ — ins Deutsche übersetzt mit Zusätzen von C. G. Schütz. 2 Theile. Bremen 1770 — 71.

**) In der synthetischen Methode geht man von dem Unbestimmtern zum Bestimmteren, von dem weniger Bestimmten zum mehr Bestimmten fort, wie z. B. in der sogenannten mathematischen Methode, wo man zuerst die Gründe aufstellt und daraus die Folgen herleitet. Letztere werden durch erstere bestimmt und sind also bestimmter als die Gründe, welche vorhergehn.

***) In der analytischen Methode geht man umgekehrt von dem Bestimmteren zum weniger Bestimmten fort.

einer solchen Bildsäule allerdings als ein synthetisches Verfahren erscheint. Der Gegenstand der psychologischen Untersuchungen steht vor unsern Augen da, — ein eben gebohrnes Kind ist eine wahre Maschine, deren Bewegungen beinah allein von der Organisation abhängen und der die äußern Dinge gewissermaßen ganz fremd sind. Wie gelangt dieses Kind zur Unterscheidung dessen, was außer ihm vorgeht? Wie kommt es so weit, daß es handelt? Das ist hier die Aufgabe, deren Auflösung von einer sorgfältigen Beobachtung des Kindes abhängt. Allein die Erscheinungen haben zu verwickelt, ihre Entwicklung hat zu schwürig geschienen; man hat den Gegenstand dadurch vereinfacht, daß man sich eine Statue vorstellte, die nur eine gewisse sinnliche Empfindung zeige, und die sie in dem Augenblick zeige, wo das Objekt, von dem die Rede ist, eben handelt. Dieses Verfahren ist synthetisch, es geht vom Einfachen zum Zusammengesetzten fort, so wie im Gegentheil die Analyse vom Zusammengesetzten zum Einfachen; und dies hatte Sulzer wahrscheinlich im Sinn, als er das Bonnetsche Werk, von dem wir itzo reden, nur synthetisch nannte. Bonnet wußte wohl, welche Folgen sich aus der Annahme seiner Bildsäule ergaben; er fühlte wohl, daß diese Bildsäule keinesweges die Stelle des Kindes vertreten könne; allein der Aufgabe, ein Kind von

dem

dem Augenblick seiner Geburt bis zu der völligen Entwicklung seiner Fähigkeiten zu beobachten, konnte er in seinen Umständen nicht Genüge leisten. Nicht ohne Bekümmerniß sah er sich auf diese Art der Gelegenheit zu neuen Bemerkungen, an denen es ihm gewiß nicht gefehlt haben würde, beraubt; allein er mußte sich in die Nothwendigkeit fügen und mit den eingesammelten Kenntnissen zufrieden seyn, die er freilich nur auf seine Statue anwenden konnte. Man muß auch allerdings gestehn, daß die ersten Erscheinungen an einem Kinde von denen, die aus der Voraussetzung einer Bildsäule fließen, in nicht allzuvieler Rücksicht unterschieden sind; und eben so muß man auch anerkennen, daß die wichtigsten Punkte der Bonnetschen Theorie vollkommen durch die Erfahrung bestätigt werden. Alles was die Gewöhnung, die Ordnung der Fähigkeiten, die Aufmerksamkeit betrifft, fällt durchaus mit den beobachteten Aeußerungen des Kindes zusammen. Was Bonnet mit so viel Deutlichkeit und Bestimmtheit über das Physische der Leidenschaften sagt, findet man alles bei den Kindern, und die Folgen, die er daraus herleitet, sind von äußerster Wichtigkeit für die Erziehung. Man findet bei einem nur noch stammelnden Kinde in der That schon alle die Leidenschaften, die den vollkommnen Mann beherrschen; wollte man hier etwas genauer

mehr

mehr in das Detail der Erscheinungen eindringen, so würde die Richtigkeit dieser Behauptung einleuchten, aber dazu ist hier der Ort nicht. Wollte man, um jene Leidenschaften zu bezähmen und ihnen die gehörige Richtung zu geben, die Zeit abwarten, wo die Vernunft und das Urtheil völlig ausgebildet und reif sind, so müßte man sich darauf gefaßt machen, alle Früchte seiner Sorgfalt verlohren gehn zu sehn, denn gewiß würden alsdann die Leidenschaften schon einen zu hohen Grad innerer Kraft erreicht haben und durch die Gewohnheit zu tief eingewurzelt seyn. Von ihrer Geburt an muß man daher jene Leidenschaften unterdrücken und die Kinder durch die Macht der Gewohnheit zu beherrschen suchen, deren Natur und Würkungen Bonnet so trefflich dargestellt hat: man muß sie unter den Gehorsam biegen, ehe sie die geringste Idee von schuldiger Unterwürfigkeit haben können. Die moralischen Begriffe werden sich in der Folge leicht an diese Gewöhnung anknüpfen lassen und sie befestigen. Diese Grundsätze und ihre weitere Entwicklung und Ausführung sollten einen Theil des zweiten Bandes von dem analytischen Versuch ausmachen: allein Bonnets Gesundheitszustand erlaubte ihm nicht, dies Werk würklich anzufangen. Sein Zweck war, die Grundsätze, die er vorher dargelegt hatte, auf die Erziehung anzuwenden; dieses Werk

würde

würde also eine weitere Entwicklung des letzten Theils seiner Psychologie enthalten haben: allein Bonnets Kopf war durch das lange Nachdenken erschöpft, er versagte ihm seine Dienste zu einer so beträchtlichen und großen Arbeit, die er auch nachher, verschiedner Umstände wegen, nie würklich vornehmen konnte. Indeß hörte er doch nie auf, sich mit diesen Gegenständen zu beschäftigen; mehrmals kam er wieder auf die Grundsätze des analytischen Versuchs zurück, theils um sie zu bestätigen, theils abzuändern. Ohne Anstand verbesserte er, was ihm mangelhaft schien: weit entfernt, an seinen alten Meinungen zu hängen, ließ er vielmehr gern und sogleich von ihnen ab, wo er eine beßre Einsicht bekam; ohne Schwürigkeiten zu machen, brachte er Zweifel in die Wissenschaft, wo er von ihrer Unsicherheit überzeugt war. Mit Herrn de la Peyronnie *) hatte er den Sitz der Seele in dem sogenannten corpore calloso **) angenommen; er ließ diese Meinung fahren, als richtige Beobachtungen ihn davon belehrten, daß kein Theil des Gehirns die zum Sitz der Seele nothwendigen Eigenschaften

*) Einige Abhandlungen dieses französischen Chirurgen finden sich im ersten Theile der Memoires de l'Academie de Chirurgie. Zur Errichtung dieser Akademie trug er besonders viel bei.

**) oder dem Markbalken in der Mitte zwischen den beiden Hämisphären des Gehirns.

schaften ganz in sich zu vereinigen schiene, und daß das corpus callosum mehrern Thieren durchaus fehle. Indeß schloß er daraus keinesweges, daß gar nichts von dem würklichen Sitz der Seele im Gehirn zu suchen sey, sondern er urtheilte lieber gar nicht, und glaubte, um etwas zu entscheiden, neue Beobachtungen erwarten zu müssen. In den letzten Jahren seines Lebens erkannte er, daß seine Theorie der Wiedererinnerung ihn zu weit geführt habe, und daß, wenn man zwar nicht läugnen könne, daß im Gehirn ein physischer Grund der Erinnerung vorhanden sey, man doch, ohne den würklichen Erscheinungen zu widersprechen, dem Körper nicht alles beimessen und der Seele allen Theil an der Erhaltung der Eindrücke absprechen dürfe. Denn ein Körper, auf welchen zwei Kräfte einwürken, muß nothwendig eine zusammengesetzte Bewegung, die weder die eine noch die andre der einzelnen Bewegungen allein ist, annehmen; hieraus ergiebt sich, daß die Einwürkung einer Fiber auf die Seele kraft der Bewegung, die ihr eigenthümlich ist, nicht auf einmal zwei verschiedne Ideen aufregen kann, und daß man nothwendig zugestehn muß, auch die Seele nimmt an der Aufbewahrung der Eindrücke Theil. Von der Art, wie sie dieselben aufbewahrt, haben wir freilich keinen Begriff, allein ohne diese Aufbewahrung wäre die Wiedererinnerung

nerung unmöglich. Bonnet nahm sich vor, diese Idee und die Modificationen, die daraus für seine Theorie folgen, in einer neuen Ausgabe seines analytischen Versuchs weiter auszuführen; jedoch ist dies unterblieben, indem er dazu nicht lange genug lebte. Jenes erstere Werk, der analytische Versuch, fand bei den Philosophen eine sehr günstige Aufnahme, und es wurden weit weniger Einwendungen dagegen gemacht, als gegen seine Psychologie. Die Grundsätze waren darin genauer entwickelt, die Ausdrücke sorgfältiger abgewägt, nichts, was seine Meinung heller darstellen und falschen Erklärungen vorbeugen konnte, war vernachlässigt; jedoch war er noch nicht gegen alle Beschuldigungen gedeckt. Theologen, die mehr blinden Eifer als helle Einsichten hatten; Starkgeister, die ihr System durch wichtige Namen aufrecht zu erhalten suchten; oberflächliche Leser, die nur isolirte Worte, ohne sich um ihre Verbindung und den an sie geknüpften Sinn zu bekümmern, auffaßten, — klagten den Verfasser des Werks alle einstimmig des Materialismus *) und des Fatalismus **) an, weil

*) Des Systems, wonach man die menschliche Seele für etwas Materielles oder Körperliches erklärt.

**) Der Meinung, wonach man behauptet, alles, was in der Welt geschieht, müsse nothwendig erfolgen.

sich die Worte „Fiber„ und „moralische Nothwendigkeit„ darin fanden. Zu allen Zeiten sind die größten Philosophen ähnlichen Angriffen ausgesetzt gewesen. Bonnet war eben so Fatalist, wie der berühmte Montesquieu Spinosist war, und er konnte sich auch derselben Vertheidigungsart bedienen, die dieser große Mann gebraucht hatte. Er konnte sagen: „also ist der Fatalist, der die klarsten Beweise von der Immaterialität der Seele und ihrem Unterschiede von dem Körper gegeben hat, — der, indem er die Entwicklung unsers Wesens gründlich zu erforschen suchte, bewiesen hat, daß die eigentliche innere Natur des Willens darin besteht, daß er frei von allem Zwang ist, und folglich der Fatalismus den würklichen Thatsachen geradezu widerspricht?„ Der ist Fatalist, der auf das allerstärkste dargethan hat, daß der Mensch seiner Natur nach ein moralisches Wesen und allerdings der Zurechnung fähig sey, — der das Naturrecht und die Moral auf ihre festesten Grundsäulen gestellt und ihre nothwendige Verbindung mit der Offenbarung gezeigt hat, die der ewige Gegenstand der Hochachtung aller wahrhaft erleuchteten Menschen und der ohnmächtigen Angriffe der übrigen seyn wird; und der aus allen den Folgen, die aus seinen Grundsätzen fließen, ein moralisches und religiöses System gebildet hat, das von dem Fatalismus eben so ver-

schieden ist, wie die Finsterniß von dem Licht und wie der Irrthum und das Laster von der Wahrheit und Tugend? „ — Dergleichen Anklagen und Beschuldigungen beantwortete auch Bonnet nie, er ließ sie durch ihr eignes Gewicht sinken, und fuhr unermüdet fort, an der Ausbildung der Wissenschaften und der Beförderung wahrer Religion zu arbeiten.

Bonnets Leben war in der That, wenn ich so sagen darf, ganz geistig; die Gesellschaft einiger gewählter Freunde machte seine einzige Erholung aus. Der kranke Zustand seiner Augen, der immer beschwerlich und oft schmerzhaft war, das schwere Gehör, was er fast von seiner Geburt an nie verlohren hatte, sein Widerwille gegen das Spiel, — alles dies waren Ursachen, die ihn von zahlreichen Gesellschaften entfernten, und ihm ein ruhiges, stilles und eingezognes Leben zu dem liebsten machten. Indeß fühlte er wohl, daß sein Zustand noch glücklicher werden könne: — die eheliche Verbindung schien ihm die süßeste unter allen zu seyn. Seine zärtliche Seele fühlte das Bedürfniß, sich zu ergießen; er bedurfte eines andern Selbsts. Sein beobachtender Blick hatte ihn nicht betrogen, — er wußte wohl, daß es die Bestimmung des weiblichen Geschlechts sey, das Leben süß und

 reitzend

reitzend zu machen; daß das Weib allein es vermöge, den niedergedrückten und bekümmerten Geist zu trösten, ihn mit Sanftmuth zu lenken, die Vertraulichkeit zu einer Quelle der wahrsten Freuden zu machen, in das angenehm zerstreuende und erheiternde Detail einzugehn, den Dornenpfad des Lebens mit Blumen zu bestreuen, oder — um nicht, wie die Dichter, zu reden — jede Freude, die es mit dem Manne theilt, zu erhöhen und zu vervielfältigen. Allein er fühlte auch zu gleicher Zeit, wie delikat und schwer die Wahl einer Frau sey. Die gezwungne Rolle, die das Mädchen in der großen Welt spielt, der Zwang, den man ihr überall auflegt, die Verstellung und Unnatur, die nothwendig daraus herfließt: — alles ließ ihn fürchten, daß er in der Wahl, die er thun möchte, fehlgreifen könne und seine Bescheidenheit vermehrte noch seine Befürchtungen. Seine Schwachheiten, Launen, seine Lebensart, — befürchtete er — möchten eine liebenswürdige Frau abschrecken, allein seine Furcht war ohne Grund; er sollte das gewünschte Glück selbst empfinden und es noch über andre verbreiten. Eine Frau, die äußere Anmuth mit innerer Vortrefflichkeit vereinigte, die moralische und geistige Eigenschaften zu würdigen verstände, ohne von dem süßen Frohsinn, der den Reitz des Lebens ausmacht, etwas zu verliehren, die, wiewohl sie sich selbst in ihrem Charakter

immer

immer gleich bleibe, doch sich in die Launen und Eigenheiten ihres Mannes zu schicken wisse; die sein Haus angenehm mache, ohne es zum Tummelplatz eines lärmenden Geräusches werden zu lassen: die ihn zerstreuen könne, ohne ihn doch gänzlich abspannen zu wollen, die an seiner Lektüre Theil nehmen könne, ohne eine Gelehrte zu werden, die ohne eine ernste Gelehrtenmiene und ohne Anmaaßung sich doch für seine wissenschaftlichen Arbeiten interessiren, sich ohne Beunruhigung nach seiner Empfindlichkeit bequemen und das ganze Glück, dessen Urheberin sie wäre, auch selbst genießen könnte: eine solche Frau zu finden, hielt Bonnet für zu schwer — und dennoch fand er sie. Er verheirathete sich nemlich im Jahr 1756 mit einem jungen Frauenzimmer, Namens de la Rive: sie stammte aus einer alten Familie der Republik ab, und ihre Eltern, die durch ihre weise Welterfahrung eben so wie durch ihre Frömmigkeit und ihren Charakter ehrwürdig waren, fühlten eben so das Verdienst des Gatten, dem sie ihre Tochter gaben, wie den Werth des Geschenks, das er von ihnen empfing. Bonnet war nicht dazu gemacht, die schwärmerischen Zuckungen der Liebe, — eine oft sehr trügerische Vorbedeutung — zu erfahren; er zeigte sich der jungen de la Rive als ein zärtlicher und wahrer Freund, den ihr Besitz ganz glücklich machen würde. Sie hatte zu viel

Verstand und Empfindung, um Bonnets Werth nicht ganz, wie er's verdiente, zu schätzen, und vereinigte sich daher mit jener sanften Einstimmung mit ihm, die allemal der Verbindung zweier gefühlvoller und tugendhafter Seelen zum Grunde liegt. Von diesem Augenblick an widmete sie ihm ihre ganze Sorgfalt, ja beinah ihre ganze Existenz, — und ihr Leben würde köstlich und schön gewesen seyn, wenn nicht lange und qualvolle Leiden ihre Ruhe gestöhrt hätten. Kaum war ein Jahr angenehm verflossen, als ein Zufall, der anfangs gar nicht gefährlich schien, die ernsthaftesten Folgen nach sich zog. Die körperliche Konstitution der Gattin Bonnets, an sich stark, allein durch übelangebrachte Arzneien geschwächt, war der Krankheit, die sie itzo traf, nicht gewachsen; das Uebel wurde heftiger und es folgten ganze Jahre voll kraftloser Mattigkeit und Beängstigung. Zuweilen ließ ein mehr oder weniger günstiger Gesundheitszustand wieder etwas hoffen, allein nie wurden die Hoffnungen gänzlich erfüllt. Bonnet trug diese Prüfungen mit einer Geduld und Ergebung, die seine Tugenden ins hellste Licht setzten und es deutlich zeigten, wie praktisch und wohlthätig seine Philosophie sey. Man kann mit einer gewissen Kraft seine eigne Leiden ertragen, aber den leiden zu sehn, den man innig liebt, in jedem Augenblick sein Herz durch den Anblick eines schmer-

zen-

zenvollen Zustandes, den man nicht lindern kann, zerrissen zu sehn, und dieses mit standhafter Mäßigung ertragen, so viele Ruhe in seinem Herzen zu bewahren, daß man auch dem Leidenden sie noch mittheilen kann: — das ist vielleicht die höchste Seelenstärke, deren nur sehr wenige Menschen fähig sind. Der Muth und die Fassung, die Bonnet selbst bewies, war der Geduld seiner Gattin ganz gleich; ohne zu verzagen sahen sie ihre Hoffnungen wieder aufleben und vernichtet werden, sie wußten der erträglichern Zwischenräume, die die Natur ihnen verstattete, zu genießen; ihre gegenseitige Zärtlichkeit wurde durch ihre Leiden noch inniger; eine sanfte, frohe Heiterkeit verschönerte alle Augenblicke der Erholung; ihre Freunde fanden in Bonnets Hause so viele gesellschaftliche Freuden, die in der Lage gar nicht gedenkbar schienen, und ungeachtet so vieler und großer Entbehrungen schloß ihre Verbindung, die sieben und dreißig Jahre dauerte, doch einen so wahren Genuß in sich, daß man ihn irgendwo anders vielleicht vergebens gesucht haben würde.

Bonnet fand in der Familie seiner Gattin Freunde von Verstand und Kenntnissen, die auch ihm alle verdiente Gerechtigkeit wiederfahren ließen. Seine ersten Blicke fielen vornemlich auf einen jungen Mann, der durch seinen Charakter, so wie durch seine Talente

gleich schätzbar und interessant war, und bei dem Bonnet schon vorhersah, was er künftig einmal werden würde. Es war dies Herr von Saußüre, ein Neffe der Gattin Bonnets, der damals schon den Lauf begann, der ihm einst einen so großen Namen machen sollte: er verdiente die mühevolle Sorgfalt und Leitung Bonnets eben so sehr durch seine Anhänglichkeit an diesen von ihm so geschätzten Lehrer, als durch seinen unzuermüdenden Eifer. Er hatte kaum erst die Kindheitsjahre verlassen, als er die Naturforscher durch seine feinen und scharfsinnigen Beobachtungen über die Häute der Stamm- und Blumenblätter in Erstaunen setzte, von denen ich schon oben sprach, und die ihm die Achtung und Freundschaft des großen Hallers erwarben. In einem Alter von zwei und zwanzig Jahren erhielt er nur durch sein Verdienst einen philosophischen Lehrstuhl auf der Akademie zu Genf, den er vier und zwanzig Jahre hindurch mit eben so viel Glanz als Nutzen verwaltet hat. Ueber mehrere dunkle und unsichre physikalische Gegenstände verbreitete er helles Licht. Seine Abhandlung über die Hygrometrie ist ein Meisterstück, woraus ein erfinderischer Geist, den überall die vernunftmäßigste und strengste Logik leitet, unverkennbar hervorleuchtet. Die physikalische Geographie hat er mit einer Menge neuer Thatsachen vermehrt, deren wahren Zusammenhang er auffaßt,

und

und wodurch er dieser Wissenschaft eine ganz andre Gestalt giebt. Die Gelehrten Europens haben auch nicht gezögert, seine Bemühungen zu krönen; noch vor dem Alter von funfzig Jahren wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Bonnet sah diese so schnelle Entwicklung eines alle Hindernisse übersteigenden Genies mit Vergnügen und Bewunderung; er freute sich über die glücklichen Fortschritte und noch mehr über die wachsenden Tugenden seines Neffen. Saußüre wußte sich seinen Verwandten und Freunden werth, seinen Mitbürgern sich schätzbar zu machen; er opferte gern und immer seinen eignen Vortheil dem Gemeinnutzen auf, und so erwarb er sich die Liebe aller aufgeklärten und unpartheiischen Menschen, zeigte sich immer weit erhaben über den Kränkungen des Neides und den Angriffen der Vorurtheile und Leidenschaften.

Nach der Herausgabe des analytischen Versuchs über die Seelenkräfte, den der König von Dännemark, Friedrich V., auf seine Kosten drucken ließ und der zu Koppenhagen im Jahr 1760 erschien, nahm Bonnet die physikalischen Abschnitte seines großen Werks wieder vor, und löste den Theil davon ab, der die Wiederherstellung (Reproduktion) der lebendigen Wesen betraf. Dieser eben so schwürige als dunkle Punkt hatte

hatte großen Streit unter den Philosophen veranlaßt. Einige schrieben die Bildung organisirter Körper mechanischen Ursachen zu, *) andre nahmen vorher existirende Keime an, die durch die Befruchtung nur entwickelt würden. Bonnets Untersuchungen und Betrachtungen hatten ihn der letztern Meinung sehr geneigt gemacht, ehe sie noch bestimmte Beobachtungen für sich hatte. Haller schrieb ihm im Jahr 1754, daß er immer mehr überzeugt werde, daß eine gewisse einfache und klebrige Materie sich zusammenfüge und nach und nach jene Körper bilde: allein Bonnet bestand fest auf seiner Meinung, daß diese mechanische Bildung nur scheinbar sey, und daß nur die große Feinheit und Durchsichtigkeit der Organe, die würklich vorher existirten, sie dem Auge des Beobachters entzöge. Bald nachher stellte Haller Beobachtungen über das junge Huhn an, die ihn zu dem Evolutionssystem **) zurückbrachten. Aus diesen Beobachtungen ergab sich, daß das Gelbe des Eys ein wesentlicher Theil des jungen

*) So in gewisser Rücksicht auch Büffon. Er setzt gewisse Elemente einer activen Materie voraus, aus deren Vereinigung er die Bildung aller organisirter Körper herleitet und die er eben deshalb organische Kügelchen — (molecules organiques) — nannte. Jedoch schrieb er ihnen eine freiwillige Thätigkeit zu.

**) oder dem System der präformirten, präexistirenden Keime, dem Bonnet, wie eben erwähnt wurde, günstig war.

gen Huhns sey, weil die innere Haut dieses Gelben eine Fortsetzung der innern Haut des zarten Eingeweides des Huhns, so wie die äußere Haut des Gelben eine Erweiterung der äußern Haut des Eingeweides ist. Hieraus ist klar — das Gelbe ist ein wesentlicher Theil des jungen Huhns, und weil das Gelbe auch in einem nicht befruchtetem Ey da ist, so existirt das junge Huhn in dem Ey vor der Befruchtung. Haller fuhr in seinen Beobachtungen noch weiter fort; er überzeugte sich, daß die festen Theile des Huhns anfangs flüssig sind, daß diese Flüssigkeit sich nach und nach verdickt und breiartig wird; je mehr fremdartige Theile hinzukommen, desto mehr verschwindet die Durchsichtigkeit und das Thier wird sichtbar. Unserm Bonnet machte diese Entdeckung mehr Freude, als daß sie ihn eigentlich überrascht hätte; er faßte sogleich ihre Folgen auf, dehnte sie auf verschiedne Arten organisirter Körper aus, modificirte und bildete seine vorigen Betrachtungen noch mehr aus, und so entstand der Plan zu einem Werk, das er im Jahr 1762 unter dem Titel: „**Betrachtungen über die organisirten Körper**„ *) herausgab.

Dreier-

*) „Considerations sur les corps organisés „ — ins Deutsche übersetzt von Götze. Lemgo 1775.

Dreierlei war es, was er dabei besonders im Auge hatte. Zuerst wollte er in der Kürze das Interessanteste und Sicherste, was die Naturgeschichte über den Ursprung, die Entwicklung und Wiederherstellung der organisirten Körper lehrt, zusammenstellen: alsdann die verschiednen Systeme bestreiten und widerlegen, die sich auf die Epigenesis gründen; und endlich wollte er noch drittens das System der Keime aus einander setzen, seine Gründe und seine Uebereinstimmnng mit den Thatsachen darlegen und die Folgen davon aufsuchen. Bonnet unterschied in diesem Werk sorgfältig die zahlreichen und die verschiedenartigen Thatsachen, die dem Urtheil der Physiker zur Grundlage dienen müssen, — von dem hypothetischen Theil, der hauptsächlich in der Vergleichung der Thatsachen und ihrer Anwendung besteht. Besonders handelt er den Punkt von den Mauleseln und den monströsen Geburten sehr im Detail ab. Er untersucht, wie und auf welche Art wohl die Organe des Maulesels durch die Befruchtung so verschieden gebildet seyn könnten; er stellt Betrachtungen über die Frage an, ob die Misgeburten ihren Ursprung dem Zufall oder einer ursprünglichen Vorherbildung verdanken: er neigt sich zur letzten Meinung, und gesteht, daß es von gewissen Thatsachen sehr schwer sey, Rechenschaft abzulegen, da über sie die Meinung des Philosophen nur schwan-

kend

kend seyn könne. Auch untersucht er die beiden Hypothesen, die von dem System der Keime ausgegangen sind, nemlich die Hypothese der Dissemination und der Einschachtelung, und giebt die Ursachen an, die ihn auf die Seite der letztern ziehn. Er betrachtet das System der Keime in den kleinen Thieren, in den Insekten, die sich in abgeschnittnen Stücken wiedererzeugen, und in den Pflanzen. Dieser Theil des Werks beruht mehr auf Hypothesen, als die vorhergehenden; er hat aber auch größere Schwürigkeiten. Dies erkennt auch Bonnet offenherzig an, er mißbilligt die zurückhaltende Bescheidenheit keinesweges, die Trembley in seinem Werk über die Polypen beobachten zu müssen glaubt, und giebt also auch seine Ideen nur als Vermuthungen, die die Zeit allein als wahr darstellen oder wieder vernichten kann. Endlich setzt er noch einige Ideen über die Seele der Thiere und über die Einwürfe ausführlicher aus einander, die man aus den Erscheinungen an den Polypen gegen die Existenz jener Thierseele hergenommen hat.

Die Physiker nahmen dies Werk ausnehmend wohl auf, und selbst die, deren Meinungen darin bestritten wurden, ließen doch der Methode und Consequenz des Verfassers volle Gerechtigkeit wiederfahren. Die Akademie zu Berlin, die jenen Gegenstand zur Preis-

auf-

aufgabe für das Jahr 1761 gemacht hatte, erklärte öffentlich, daß sie das Werk für die Frucht der genauesten Beobachtungen und der gründlichsten Untersuchungen halte, und daß der Verfasser den Preiß unausbleiblich davon getragen haben würde, wenn er seine Schrift den gewöhnlichen Gesetzen der Concurrenz unterworfen hätte. In Frankreich verbot man indeß die Einführung jenes Werks, da man gefährliche Grundsätze darin hatte finden wollen. Bonnet konnte durchaus nicht begreifen, was wohl eine Schrift gefährliches enthalten könne, die sich nur mit Gegenständen aus der Physik und Naturgeschichte beschäftige: er konnte seine Verwunderung auch dem damaligen berühmten Vorsteher der Büchercensur, dem Herrn von Malesherbe, nicht bergen. Dieser ehrwürdige Philosoph hatte nur der einmal eingeführten Form und dem Urtheil des Censors nachgeben müssen: itzt sorgte er indeß dafür, daß die Sache noch einmal untersucht wurde, und — das Verbot ward aufgehoben.

Die Betrachtung der Natur, *) die im Jahr 1764 erschien, ist ein Gemälde, worin

Bonnet

*) „Contemplation de la nature„ — auch in Teutschland durch die Uebersetzung von Titius, die viermal aufgelegt ist, allgemein bekannt und gelesen.

Bonnet die wichtigsten Ideen, die ihn während der Arbeit an seinem großen Werk beschäftigten, kurz zusammenfaßt. Er weicht in dieser Schrift von der analytischen Methode ab: gleich im Anfange entwickelt er die allgemeinern Ideen über Gottes Daseyn und Eigenschaften, so wie über die Ordnung und Harmonie des ganzen Weltgebäudes. Hierauf steigt er zu dem Einzelnen herab; er betrachtet den Menschen, seine Hauptbestandtheile, seine verschiedenen Fähigkeiten und Kräfte; alsdann geht er zu den Pflanzen über und beschreibt ihre Oekonomie und die wichtigsten an ihnen bemerkbaren Erscheinungen. Länger verweilt er bei den Insekten, bei den wesentlichen Zügen, wodurch sie sich von den größern Thieren unterscheiden, und leitet philosophische Folgerungen aus diesen unterscheidenden Merkmalen her. Betrachtungen über den Kunstfleiß der Thiere beendigen das Werk, — eine dunkle und schwürige Materie, die mit der Natur des thierischen Instinkts, den wir nur aus einigen Erscheinungen kennen und der großentheils außer den Gränzen unsrer Fassungskraft liegt, zusammenhängt. Bonnet macht auf alle diese Schwürigkeiten aufmerksam; er hält den rechten Mittelweg zwischen der Meinung, nach welcher die Thiere bloße Maschinen sind, und der, die ihnen Vernunft und Nachdenken beilegt; er stellt einige Vermuthungen auf, um die Finsterniß,

die diesen Theil der Naturgeschichte noch deckt, etwas zu zerstreuen, äußert sie aber als bloße Vermuthungen, und zeigt sich in dieser Rücksicht ganz als philosophischen Zweifler. Da dies Werk für eine größere Klasse von Lesern bestimmt war, so suchte ihm Bonnet alle die Schönheiten der Darstellung zu geben, die der Gegenstand selbst erlaubte; er ließ jene feurige und lebhafte Phantasie, die ihm die Natur gegeben, die er aber zu bezähmen gelernt hatte, in ihrer vollen Würksamkeit darin glänzen. Er wußte seine Belehrungen interessant zu machen und alles vielleicht Unangenehmere in Untersuchung des Details verschwand bei der feinen, musterhaften Entwicklung und den fruchtbaren Folgerungen. So nahm man ein Werk voll der tiefsinnigsten Betrachtungen gewissermaßen als ein Werk zur angenehmen Unterhaltung auf. Indeß ist es doch keinesweges für Anfänger berechnet; die Thatsachen sind darin zu eng an einander gedrängt, die Hülfsbegriffe zu wenig angedeutet, die Blicke und Aussichten zu weit gehend; es erfodert daher schon unterrichtete und im Nachdenken geübte Leser. Es haben deshalb auch die Gelehrten, die das Werk in die verschiedenen europäischen Sprachen übersetzt haben, ihre Uebersetzungen mit Anmerkungen begleitet, die den Text erläutern, und das, was dunkler und schwüriger scheinen könnte, durch Beispiele aufhellen. Bonnet

selbst

selbst hat in der neuen Ausgabe dieses Werks, die sich in der vollständigen Sammlung seiner Schriften befindet, viele Anmerkungen hinzugefügt, worin er sorgfältig die verschiedenen neuen Entdeckungen in der Physik und Naturgeschichte zusammenträgt, die man seit der ersten Ausgabe seiner Schrift gemacht hatte. In diesen Noten giebt er eine vortreffliche und gewiß nicht leichte Uebersicht. Indeß stimmten sie doch vielleicht nicht ganz in den Plan des Werks und veränderten einigermaßen seinen Charakter. Ein wohlvollendetes Gemälde leidet keine Zusätze. Die Wissenschaften machen beständige Fortschritte und jene Anmerkungen würden also nach Verlauf einiger Jahre wieder ein Supplement nöthig haben. Bonnet wußte dies auch sehr wohl, indeß glaubte er doch, und zwar mit Recht, daß seine Anmerkungen nützlich seyn **könnten**, und ließ daher jedes andre Bedenken bei Seite.

Bonnets größeres Handbuch war zwar durch die Herausgabe des letztern Werks erschöpft, allein die Hülfsquellen seines Geistes waren es keinesweges, und müßig konnte er unmöglich bleiben. Die physische Natur zu beobachten, ließen seine Augen nicht zu, und da er selbst weder lesen noch schreiben konnte, so wurde ihm jede nur einigermaßen gelehrte Unter-

suchung unmöglich, und er sahe sich also genöthigt, sich auf sein eignes Selbst einzuschränken und den Menschen in seinem eignen Herzen zu studieren. Die Grundsätze, über die er nachgedacht, und die er sich entwickelt hatte, ließen ihm bald das Projekt zu einer philosophischen Moral fassen, die in seinen Augen nur das Resultat aus den Verbindungen des Menschen mit den ihn umgebenden Wesen war. Da diese Verbindungen nicht willkührlich sind, oder auf der bloßen Meinung beruhn, so kann dies auch die Moral nicht; ihr Zweck muß seyn, den Menschen durchaus zu lenken, und folglich sein ganzes Wesen zu vervollkommnen. Die Moral muß sich also mit dem Physischen so gut wie mit dem Moralischen beschäftigen und ihr erster Theil, so wie Bonnet den Plan dazu entworfen hatte, sollte daher die verschiedenen Mittel aus einander setzen, welche die Physiologie und Medicin angeben, um den Krankheiten vorzubeugen, die körperlichen Kräfte zu erhalten und zu stärken, und den Körper dadurch zu allen Verrichtungen geschickter zu machen, die er in Beziehung auf die verschiedenen Zustände des Lebens vollenden muß. Im zweiten Theil nahm sich Bonnet vor, zu zeigen, wie die die Naturkenntniß befördernden Wissenschaften den Geist bilden, den Verstand vervollkommnen, und indem sie der Gesellschaft auf vielfache Weise nützlich werden, zugleich unsre geistigen Ver-

gnügungen vermehren. Diese Idee, die auf den ersten Blick gar nicht in die Moral zu gehören scheint, ist ihr gleichwohl wesentlich; sie hängt genau mit einem Princip zusammen, das von den Moralisten noch nicht hinreichend entwickelt ist und ohne welches doch die Moral fast ganz unnütz bleibt. Der Mensch ist ein thätiges Wesen, er findet ein Wohlbehagen in der Uebung seiner Thätigkeit und kann also durchaus nicht müßig bleiben. Müßiggang ist, wie man schon oft gesagt hat, Mutter der Laster. Das erste also, was die Moral sich zum Ziel setzen muß, ist, die Beschäftigungen, die das Leben der Menschen ausfüllen, zu vervielfältigen. Wo Menschen müßig beisammen sind, da sucht man Ruhe und Glück vergebens. Die mechanischen und die von ihnen abhängigen Künste können unmöglich das ganze menschliche Geschlecht beschäftigen; auch sie lassen noch Leeren genug übrig und setzen andre Kenntnisse voraus. Das Studium der Thatsachen, die Beschäftigung mit den zur Naturkunde gehörigen Wissenschaften, können jene Leeren am besten ausfüllen und zu jenen Kenntnissen verhelfen; indem sie die Thätigkeit auf nützliche Gegenstände lenken, beugen sie dem verderblichen Spiel der Leidenschaften vor, zernichten jene prunkvolle Eitelkeit, die sich an Schimären und leeren Worten weidet, zerstreuen endlich den Wahnsinn eines thörichten Enthu-

siasmus, der, da er von dem Gange der Natur und den Thatsachen abweicht, die Gesellschaft nur mit Unruhen erfüllt und den Resultaten der Erfahrung eine eingebildete Ordnung unterschiebt.

In dem dritten Theil seiner Moral untersuchte Bonnet, um nicht etwas willkührlich Vorausgesetztes anzunehmen, ob es in der ganzen Reihe unsrer Erkenntnisse gewisse Wahrheiten gebe, die selbst der skeptische Philosoph zugestehn müsse, und die allem dem, was man über den Menschen und seine verschiedenen Verhältnisse urtheilen könnte, zu einer festen Grundlage dienten. Eine Skizze seiner Untersuchungen hat er in der Schrift gegeben, die er „Philalethes„ betitelt hat und die am Schluß seiner Werke abgedruckt ist. — Darauf kam er auf die erste und Grundursache der Dinge; er zeigte, wie viel Gewicht die Idee eines Schöpfers und obersten Gesetzgebers denen Folgerungen gebe, welche die Vernunft so deutlich und offenbar schon aus der Natur der Dinge und ihren Verhältnissen ableitet. Man kann auch in der That kaum läugnen, daß nicht die Gesetze der Natur einer gewissen natürlichen Sanction bedürften, die nothwendig eine Vorsehung, einen rächenden und vergeltenden Gott voraussetzt. Ohne diesen Begriff ist die Moral stumm und todt, ohne sie sind die Gesetze kraftlos, das Böse überwiegt das Gute, und der Tugendhafte

und

und Redliche, niedergedrückt durch das Schauspiel des triumphirenden Lasters, bleibt ohne Hoffnung und ohne Trost.

Es ist wahrlich zu bedauern, daß Bonnet diesen entworfenen Plan nicht ausführen konnte: Beschäftigungen von andrer Art hinderten es, und überdem nöthigte ihn seine durch so lang anhaltende Arbeiten zerrüttete Gesundheit zu einer Selbstschonung, die ihm durchaus nicht erlaubte, jenes Unternehmen zu vollenden. Sein zuletzt herausgegebnes Werk führt den Titel: „Palingenesie„ *) und beschäftigt sich mit dem vergangnen und zukünftigen Zustande der lebendigen Wesen. Er wendet die Hypothese auf die Thiere an, die er in seinem analytischem Versuch über die Auferstehung des Menschen geäußert hatte; er versucht, das Fortleben der Thiere und die Vervollkommnung ihrer Fähigkeiten in einem künftigen Zustande dem Auge der Vernunft als wahrscheinlich darzustellen. Jedoch beruht dies Werk nicht auf bloßen Hypothesen, es enthält ein interessantes Detail über mehrere Punkte aus der Physik und Naturgeschichte, besonders über die thierischen Wiederherstellungen,

 über

*) „La Palingénesie philosophique, ou idées sur l'état futur des êtres vivans „ von Lavater 1771 in zwei Bänden ins Deutsche übersetzt.

über unser gänzliches Unvermögen, die innere Natur der Erzeugnisse unsrer Erde zu durchdringen; über die Anmaaßung, die in der eingebildeten Meinung liegt, die Erde sey nur für den Menschen da; über die Infusionsthierchen, worunter Saußüre Polypen entdeckt hat, die den Buschpolypen sehr ähnlich sind. Der Abt Spallanzani *) hat ebenfalls wichtige Entdeckungen über diese Thierchen gemacht.

Natürlich muß Bonnet, nachdem er das Fortleben des Thiers so gewiß als möglich gemacht hat, auf den Menschen zurückkommen. Der Mensch, ein verständiges und moralisches Wesen, konnte unmöglich bloßen Muthmaaßungen in Rücksicht seines künftigen Zustandes überlassen seyn; er bedurfte einer moralischen Gewißheit, die seine Vernunft befriedigen könnte, und die doch seine Vernunft allein ihm zu geben nicht im Stande ist. Es mußte daher die Untersuchung folgen, ob das höchste Wesen der Unzulänglichkeit der Vernunft nicht durch gewisse besondre Mittel zu Hülfe gekommen sey, und daraus floß denn natürlich eine Betrachtung über die Offenbarung und die

*) Derselbe gelehrte italiänische Naturforscher, Professor zu Pavia, der auch Bonnets Contemplation de la nature, mit Zusätzen ins Italiänische übersetzt hat.

die Beweise fürs Christenthum. Bonnet nahm sich vor, diese Beweise ganz einfach und directe zu untersuchen, ohne sich in die nur zu künstlich angelegten Einwürfe einzulassen, die man in allen Jahrhunderten und zu allen Zeiten wiederholt hat. Er besteht fest auf den Beweisen für das Daseyn Gottes, und untersucht alsdann die Mittel, die uns zu einer sichern Ueberzeugung davon verhelfen, daß sich Gott den Menschen geoffenbart habe. Hierbei setzt er die Erfodernisse und Würkungen des Zeugnisses aus einander, beweist, daß die Zeugen, die sich zum Vortheil des Christenthums erklären, alle Eigenschaften, die nur eine gesunde Logik verlangen kann, in sich vereinigen, daß keine Profangeschichte Beweise von solchem Gewicht für sich anführen kann, daß die Wunder, deren Würklichkeit durch jene Zeugen bestätigt wird, die deutlichsten Zeichen einer nähern Mitwürkung der Gottheit und der Wahrheit der Offenbarung sind. Er zeigt, daß an diese Wunder nicht glauben wollen, weil sie dem gewöhnlichen Lauf der Natur entgegen sind, nichts anders heiße, als behaupten, daß die Gottheit auf gar keinem Wege sich den Menschen mittheilen könne, — eine widersinnige Behauptung, die nothwendig zum Atheismus führen würde. Er macht darauf aufmerksam, wie man die Wunder in den Kreis der Mittelursachen bringen könne;

ne; *) er wendet die Regeln der Kritik auf die Schriften an, die uns die Schüler des Stifters der christlichen Religion hinterlassen haben, und beweist daraus die Authenticität dieser Schriften. Alsdann untersucht er die Natur der Weißagungen, deren Erfüllung, wie Pascal **) sehr gut sagt, ein noch immer fortdauerndes Wunder ist: er schränkt sich aber nur auf die ein, welche die Sendung des göttlichen Gesandten und die Gründung des Christenthums zum Gegenstande haben. Er macht die bewundernswürdige Uebereinstimmung jener Orakel mit den am meisten charakteristischen Zügen des Gesandten, mit der Zeit seiner Ankunft und den hauptsächlichen Umständen seines Lebens bemerkbar. Endlich kommt er auf die Untersuchung der Lehre selbst, die Jesus von Nazareth unter den Menschen zurückließ und zeigt ihre feste und gegründete Vortrefflichkeit. Da ist keine feine und systematische Metaphysik, die um den Menschen zu lenken, ihm eine andre Natur geben will, die nur

*) Er erklärt die Wunder nemlich für gewisse außerordentliche Begebenheiten, die durch ein, durch göttliche Fügung bewürktes Zusammentreffen zwar seltener, aber natürlicher Umstände veranlaßt wären. Die Beweiskraft der Wunder liege also nur darin, daß gerade zur Zeit der Stiftung des Christenthums jene außerordentlichen Umstände zusammentrafen.

**) in seinen Pensées sur la religion, welche die ersten Züge zur Vertheidigung der Wahrheit der christlichen Religion enthalten.

nur für die Köpfe, die an Abstraktionen gewöhnt sind, einigen Werth hat, und die, unfruchtbar in der praktischen Uebung, Vorurtheile und Leidenschaften in ihrer ganzen Stärke läßt. Es ist vielmehr eine Lehre, die auf Thatsachen, auf die menschliche Natur selbst und auf die Bestimmung des Menschen gegründet ist; die an die Stelle eitler Wünsche und einer unruhigen, unersättlichen Lust, einen Geist der Ruhe und Mäßigung, als den einzigen Grund einer dauerhaften Glückseligkeit, setzt; die, indem sie das Nichtige der menschlichen Eitelkeiten und die unglücklichen Folgen des Irrwahns der Stolzen und Ehrsüchtigen offen darstellt, dem Menschen Sanftmuth und Herzensdemuth einflößt, die Hoffnungen der Guten durch die Aussicht in ein beßres Leben aufrichtet, die Bösen durch dieselbe Aussicht in ein künftiges Leben erschüttert und dadurch zugleich den natürlichen moralischen Gesetzen eine Sanction und ein Gewicht giebt, das sie, — diese Welt allein und für sich betrachtet — nie haben könnten. Auf das allerkräftigste bestätigt diese Lehre die Wahrheit der Resultate, die jeder denkende Mensch aus dem Studium der Geschichte und aus seinen eignen Beobachtungen zieht, daß nemlich alles in dieser Welt hinfällig und ungewiß ist, daß die glänzendsten und am zuverlässigsten scheinenden Projekte am Ende, wie ein Dampf, verfliegen; daß wer

sich auf sich selbst verläßt, immer dem Fall nahe ist, und daß Ehrfurcht gegen die Gottheit, Beobachtung der Pflichten unsrer Religion und ein fester Blick auf die Unsterblichkeit — die einzigen sichern Grundsäulen menschlicher Glückseligkeit sind. Bonnet setzte diese Ideen mit der ihm eignen nachdrücklichen Stärke und Salbung aus einander, er rührt durch die Grundsätze und Empfindungen, die er äußert, um so gewisser, da er sie aus seinem Herzen schöpft und mit Herzenssprache vorträgt. *) Sein ganzes Leben war ja eine beständige praktische Uebung aller der Pflichten, welche die heilige Religion, deren Recht er vertheidigte, vorschreibt, und also mußte er ihre Vortrefflichkeit auch mit dem Interesse darstellen, das nur aus einem innig durchdrungenem Herzen kommen kann, und welches weder Phantasie noch rednerische Künste allein, je erreichen werden.

Bonnets Absicht war nicht, zu überreden, sondern er wollte überzeugen; vorzüglich wünschte er die Irrenden zurückzubringen, die durch die Eigenthümlichkeit ihres Geistes und die Natur ihres besondern

*) Hierin hat der Verf. sehr Recht. Vielleicht herrscht in keiner andern Schrift Bonnets — diese Wärme, diese herzliche, rührende Sprache, diese andringende Beredsamkeit. Das tiefe Eindringen in die Untersuchung, das würklich gründliche Forschen möchte freilich wohl der kältere Leser hie und da vermissen.

dern Studiums verleitet, sich weit über einer Religion erhaben meinen, die ihnen nur dem Volk anzugehören scheint. Bonnet wollte ihnen zeigen, daß die philosophischen Spekulationen selbst auf die Religion, die sie so herabwürdigten, führen, und sich mit ihr vereinigen könnten; daß der Zweck der Schöpfung in den Augen eines jeden, der sich gründliche Kenntnisse von der Erde und ihren Bewohnern erworben, noch nicht für erfüllt gehalten werden könne, daß folglich ein nothwendiger Zusammenhang zwischen dem itzigen und einem künftigen Zustande da sey, und daß mithin das Christenthum als die Ergänzung eines philosophischen Systems angesehn werden und ihm festgegründete Würklichkeit geben könne. Er glaubte, nur zu oft hätten die Vertheidiger der christlichen Religion Vorwürfe und Beschuldigungen in die Gründe, die sie anführten, gemischt; eine Religion, die nur Frieden und Liebe athme, müsse auch in diesem Geiste gelehrt und vertheidigt werden: die Hauptsache sey, sie als liebenswürdig darzustellen, und dazu sey nur nöthig, sie in ihrer einfachen Würde auftreten zu lassen. Der Erfolg seines Werks zeigte ihm auch bald, daß seine Erwartungen gerecht und seine Methode würksam gewesen waren. Es gelang ihm, Menschen, die durch eine falsche Philosophie irre geführt, durch einen Unterricht, der für sie nicht paßte, abgeschreckt waren,

und

und die Methode mit der Sache selbst verwechselt hatten, wieder zu seinen Grundsätzen zurückzuführen; von mehrern Gegenden liefen Danksagungsschreiben an ihn ein — für ihn die liebste und erwünschteste Belohnung seiner Arbeit. Gegen den Ruhm, den Menschen neue Wahrheiten mitgetheilt zu haben, war er keinesweges gleichgültig; allein die Freude, würklich wohlthätig zu seyn, war ihm doch immer die erste unter allen; das frohe Bewußtseyn, mehr Geschmack und Empfindung für eine so reine Religion eingeflößt, und das Verlangen, sie praktisch zu üben, allgemeiner gemacht zu haben, erfüllte seine Seele mit einer lautern und dauernden Freude. Er fühlte, nicht unnütz gelebt zu haben und sein innigstes Streben war erfüllt.

Obgleich die Untersuchungen über die christliche Religion nicht für alle Klassen von Lesern bestimmt waren, so erhielten sie doch einen ganz allgemeinen Beifall. Sehr bald trennte man sie von der Palingenesie und sorgte für ihren besondern Abdruck. Ein sehr berühmter Mann *) übersetzte sie ins Teutsche, und widmete sie, wobei er freilich mehr seinen Eifer als seine

*) Herr Lavater in Zürch, der sie unter folgendem Titel übersetzte: Bonnets philosophische Untersuchung der Beweise für das Christenthum — mit Anmerkungen — Zürich 1769.

seine Klugheit zu Rathe zog, einem durch seine Talente ausgezeichnetem Juden, der wegen seiner philosophischen Schriften in einem sehr verdientem Ansehn stand — Herrn Moses Mendelssohn. In der Zueignungsschrift foderte man ihn auf, die Untersuchungen, sofern er es wagen zu dürfen meine, entweder zu widerlegen, oder, wenn er ihre Stärke und Gründlichkeit fühle, ein Christ zu werden. Eine solche Dedication konnte freilich Mendelssohns Beifall nicht haben. Ein Philosoph kann auf seinen Grundsätzen beharren, ohne verbunden zu seyn, sich mit jedem, der sie angreift, in Streit einzulassen. Aus seiner Antwort merkte man seine Unzufriedenheit auch wohl; er erklärte geradezu, daß er mehr als einen Gegengrund gegen Bonnet habe, dessen Gründe ihm nichts weniger als unüberwindlich schienen. Bonnet erfuhr die Unvorsichtkeit seines wohlmeinenden Uebersetzers mit eben so viel Erstaunen, als ungern, und schrieb an Mendelssohn, um ihn zu versichern, daß er keinen Theil daran habe. Daraus entspann sich ein Briefwechsel zwischen diesen beiden würdigen Philosophen; sie bezeigten sich einander gegenseitig ihre verdiente Hochachtung, und ließen sich nie über Gegenstände in Streit ein, in welchen sie in den wesentlichsten Punkten von einander abgingen.

Ueberhaupt hatte Bonnet gegen alles, was gelehrter Streit hieß, den lebhaftesten Widerwillen; kein Vortheil konnte in seinen Augen den Verlust der Ruhe aufwiegen, die er mit dem großen Newton etwas durchaus Wesentliches (rem prorsus substantialem) nannte. Nie antwortete er auf die Kritiken seiner Schriften, und ließ das Publikum über die Gründe seiner Gegner allein richten. Spöttereien brachten ihn eben so wenig auf, als ernsthafte Einwendungen; er ließ auf die Urheber jener Spöttereien selbst das Lächerliche, was sie ihm anzuhängen gemeint hatten, zurückfallen, und so erhielt er sich jene philosophische Ruhe, die man so leicht affektirt und so schwer würklich besitzt, ungestöhrt und unverletzt. Immer gern bereit, die Irrthümer, die er geäußert haben konnte, anzuerkennen, wußte er's denen den lebhaftesten Dank, die ihm Gelegenheit gaben, seine Werke zu verbessern oder zu vervollkommnen; er äußerte oft: „ein einziges: ich habe Unrecht „ — sey besser, als tausend sinnreiche Antworten. Nur ein einziges Mal nahm er zu seiner Vertheidigung die Feder. Er fand nemlich in einem Werk über die Leibnitzische Philosophie, daß man seine Hypothese über die Auferstehung in den eignen Ausdrücken seines analytischen Versuchs dem Leibnitz zuschrieb; er mußte fürchten, daß man ihn des Plagiats beschuldigen möchte, und schickte also im

Jahr

Jahr 1768 darüber an die Verfasser der Bibliothek der Wissenschaften, die zu Haag gedruckt wurde, ein Sendschreiben ein. Dieses Schreiben zog ihm eine sehr heftige Replik von Seiten des Verfassers *) des Leibnitzischen philosophischen Systems zu, der, ohne auf Bonnets Vertheidigung geradezu zu antworten, die Streitfrage ganz anders stellte, und sich begnügte, zu beweisen, daß Leibnitzens Anhänger, besonders Winkler, über den künftigen Zustand des Menschen Ideen geäußert hätten, die den Bonnetschen ganz analog wären. Bonnet war weit entfernt zu glauben, daß nicht irgend ein Schriftsteller über jenen Gegenstand Ideen, wie er, gehabt haben könne, und hatte dies auch ausdrücklich erklärt. In der spekulativen Philosophie giebts vielleicht nur sehr wenige Ideen, die nicht öfter ausgeführt wären. Leibnitz wollte ja sogar den Keim zu allen seinen Theorien in den Schriften der Alten finden. Jene allgemeinern Ideen sind auch mehr oder minder unbestimmt und können zugleich in mehrern Köpfen entstehn; nur die nähere Entwicklung und das Detail macht den wesentlichen Unterschied einer Hypothese dieser Art aus. Allein sogar das Detail in den eignen Ausdrücken eines

*) Es war Sigorgne – von ihm ist die „lettre de l'Auteur des institutions Leibnitiennes à Mr. Bonnet, Auteur de l'Essai analytique sur l'Ame et de la Palingenesie.

nes Schriftstellers einem andern Philosophen zuschreiben, das hieße nothwendig, den erstern eines Plagiats zeihen wollen, das hieße, ihm würklich Unrecht thun. Bonnet sah in jener Broschüre nichts als ungerechten und bittern Tadel, und beantwortete sie also gar nicht: er ließ die Beschuldigungen, die sich schon einander selbst aufhoben, auch nur durch sich selbst fallen. Uebrigens würde ihm eine Antwort um so leichter gewesen seyn, da der Briefwechsel zwischen Leibnitz und Bernoulli *) deutlich zeigt, daß die Ideen des erstern in Rücksicht des Fortlebens der Thiere sich wesentlich von den Bonnetschen unterschieden. Leibnitz nannte den Tod eine Einhüllung oder Einwicklung, und nahm an, das Thier erhalte sich, indem es sich gleichsam verkleinre: diese Meinung hat mit Bonnets Hypothese gar nichts gemein. Winkler folgte dieser Vorstellung nicht, sondern näherte sich mehr dem Bonnetschen Princip; indeß unterschieden sich auch die Systeme dieser Philosophen allerdings noch, — hier ist aber der Ort nicht, dies weiter aus einander zu setzen.

Im

*) cf. „Virr. cell. G. Leibnitii et Joh. Bernullii commercium philosophicum et mathematicum.“

Im Jahr 1773 rückte Bonnet in das physikalische Journal des Abts Rozier einen Aufsatz über die besten Mittel ein, wie man mehrere Arten von Insekten und Fischen in den Naturalienkabinets aufbewahren könne. Er erwähnt darin einer merkwürdigen Erscheinung, die man an den Erdschwämmen wahrnimmt: sie nehmen nemlich, so bald man sie zerreißt, eine hochblaue Farbe an. Der berühmte Pallas hatte diese Eigenheit an einem Erdschwamm des Osmowikschen Landes wahrgenommen: Bonnet zeigt, daß man sie auch an den gemeinsten Schwämmen der Schweiz bemerkt und äußert über die Ursach dieser Erscheinung einige Vermuthungen. Nach der Herausgabe dieses Aufsatzes hat ein Freund des Verfassers, Herr Saladin, der ausgebreitete Kenntnisse in der Physik und Naturgeschichte mit einem sehr philosophischem Geist verbindet, den Beweis geführt, daß jene Erscheinung von der Luft und dem Licht ganz unabhängig und daß die Farbe nur in dem eignem Saft des Erdschwammes befindlich sey.

In demselben Journal lieferte Bonnet im Jahr 1774 einen Aufsatz über die Befruchtung der Pflanzen. Hier stellt er, nachdem er eine kurze Uebersicht der Geoffroy- und Needhamschen Entdeckungen darüber gegeben hat, alle Kenntnisse zusammen, die man sich von den Befruchtungsorganen und der Art der

Befruchtung selbst erworben hat. Er erlaubt sich hier einige Conjecturen, die er dem Urtheil des Lesers unterwirft. Eine Entdeckung, die er an dem Stigma einer Lilie machte, gab zu dem Aufsatz Gelegenheit: (das Stigma ist bekanntlich der Kopf des Pistils.) Die Botaniker hatten bis dahin geglaubt, jenes Stigma habe eine Menge kleiner Oeffnungen, durch welche der Saamenstaub von den Staubfäden eindringe. Bonnet glaubte aber, als er das Stigma einer Lilie näher untersuchte, eine sehr kleine Spalte in der Gegend zu bemerken, wo sich die drei Stücken, woraus das Stigma besteht, vereinigen. Als er diese drei Stücken vermittelst einer Nadel aus einander theilte, wurde er die Oeffnung einer großen trichterförmigen Höhle gewahr. Er wiederholte bei andern Pflanzenarten dieselbe Beobachtung: eine Stelle im Linnée zeigte ihm, daß jene Beobachtung auch diesem nicht entgangen sey, und er fügte sie daher seinem Aufsatz bei.

Des Abts Spallanzani treffliche Erfahrungen über die Reproduktion des Schneckenkopfs hatten Bonnet im hohen Grade interessirt. Angesehene französische Physiker, unter andern Adamson, *) wider-

*) — ein besonders durch seine Reise nach Senegal und die auf derselben gemachten botanischen Entdeckungen, bekannter Naturforscher.

versprachen diesen Erfahrungen. Bonnet faßte sogleich den Entschluß, sie selbst zu wiederholen; er überzeugte sich dadurch von ihrer Genauigkeit und machte das Resultat seiner Versuche mit einer genauen Angabe aller der Vorsichtigkeitsregeln bekannt, die er, um nicht getäuscht zu werden, befolgt hätte. Er gab zugleich von verschiednen Arten monströser Erscheinungen Nachricht, die er bei der Wiedererzeugung des Kopfs an kleinen und großen Schnecken bemerkt hatte. Auch wiederholte er Spallanzanis Versuche über die Wiederherstellung der Glieder des Wassersalamanders, und bewies in seinem darüber verfertigtem Aufsatz, daß die Glieder, die ein Salamander reproducirt, schon die Grundstoffe zu der Wiedererzeugung neuer Glieder in sich halten. Er hatte nemlich jene Glieder in der ersten Zeit ihrer geschehenden Reproduktion quer durchgeschnitten, und sah darauf noch viel kleinere hervorkommen, die, da sie selbst durchschnitten waren, noch kleinere reproducirten. Hieraus ergaben sich wichtige Folgen für das System der präexistirenden Keime, die er weiter ausführt. Als er seine Versuche mit dem Salamander auf mancherlei Weise abänderte, so erhielt er verschiedene Arten monströser Erscheinungen, — er sah z. B. überzählige Klauen an den Füßen, und wenn er die Glieder des Salamanders verrenkte oder verrückte, so wurden sie binnen

wenigen Tagen völlig wiederhergestellt. Sein Eifer trieb ihn endlich so weit, daß er einem Salamander das Auge ausriß, und nach Verlauf von acht und einem halben Monat, schien es ihm gänzlich wiedererzeugt zu seyn. Um gewiß zu werden, ob auch die Krystallinse wiederhergestellt sey, hätte Bonnet das Auge von Neuem ausreißen müssen; allein hier verließ ihn seine Standhaftigkeit: er hatte die Kraft nicht, diesen grausamen Versuch noch einmal vorzunehmen. Spallanzani wollte dies noch Mangelnde ergänzen, er sah aber das Auge nie sich wiedererzeugen, wenn er's gänzlich ausgerissen hatte; nur wenn er noch etwas zurückgelassen, sah er alle Häute, besonders auch die Krystallinse sich vortrefflich wiederherstellen. Im Jahr 1779 hatte Bonnet das Vergnügen, Adamson selbst als einen Zeugen dieser Reproduktion bei sich zu sehn, und ihn zur Wahrheit zurückzuführen.

Die Surinamsche Kröte, die man Pida nennt, scheint in der Klasse der Amphibien eine ganz besondre Gattung auszumachen. Gegen das würkliche Vorhandenseyn der kleinen Hölen, die sich am Rücken des Weibchens befinden, hatte man allerlei Zweifel erhoben. Zufälligerweise fiel Bonnet, eben als Spallanzani bei ihm war, eins von diesen Thieren in die Hände. Die vorgenommene Sektion bewies ihnen

die

die Würklichkeit dieser Hölen, die auch Ruysch *) schon gesehn, die aber Bonnet nach den Bemerkungen, die der Professor der Philosophie Allamand zu Leyden ihm vorgelegt hatte, für blos eingebildet hielt. Bonnet ließ es sich angelegen seyn, die Gestalt, Größe und den Bau dieser kleinen Hölen genau zu beschreiben, auch die kleinen Kröten, die darin einquartiert sind, untersuchte er eben so sorgfältig: das Resultat dieser Beobachtungen findet man in seinen Werken abgedruckt. Er legt in dem hieher gehörigen Aufsatz auch mehrere Fragen vor, die dahin zielen, die Geschichte eines so wenig bekannten Thiers mehr aufzuhellen.

Nur einen Theil der Aufsätze, die Bonnet über naturhistorische Gegenstände verfertigte, und in die Sammlung seiner Werke aufnahm, haben wir hier angeführt. Wir übergehn mehrere, welche die Naturgeschichte der Bienen zum Vorwurf haben, und worin er die Beobachtungen der Herren Schirach und Riem darlegt und zergliedert. Diese ganze Materie ist beinah noch dunkel und erfordert neue Bemühungen. Bonnet interessirte sich sehr dafür, unverdrossen beobachtete er die Bienen in einem gläsernen Korbe, den er sich dazu hatte bauen lassen: in seinem letzten Le-

*) ein berühmter holländischer Anatomiker – in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts.

bensjahre hatte er noch das Vergnügen, diesen Gegenstand durch Hubers ganz neue Beobachtungen bereichert zu sehn, der, selbst seines Gesichts beraubt, durch fremde Augen sehr viel Interessantes entdeckte, was den Naturforschern vor ihm entgangen war.

Beinah acht Jahre hindurch war Bonnet mit der vollständigen allgemeinen Sammlung seiner Werke *) beschäftigt. Diese Arbeit, welche die nöthige Durchsicht eines jeden seiner Aufsätze übermäßig ausdehnte und höchst beschwerlich machte, hat bei seinen Freunden ein um so längres bittres Bedauern zurückgelassen, je traurigere Folgen sie für seine Gesundheit hatte. Die mechanischen genauen Bemühungen, die diese Durchsicht nöthig machte, ermüdeten ihn weit mehr, als die Abschnitte, die er etwa hinzufügen oder ganz von Neuem aufsetzen mußte. Wir haben schon oben, als wir

*) Zu dieser allgemeinen Sammlung seiner Werke foderte ihn eine Gesellschaft von Buchhändlern zu Neu-Chatel auf: sie erschien hier im Jahr 1779 in acht Bänden in Quart, unter dem Titel: — „Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie„ — und vermehrt 1783. Das, was in dieser letzten Ausgabe noch nicht übersetzt war, besonders einzelne die Naturgeschichte betreffende Aufsätze von Bonnet in Roziers Journal, so wie ein interessanter Theil seiner Korrespondenz — erschien zu Leipzig 1783 — 85 in vier Bänden unter folgendem Titel: „C. Bonnets Werke der natürlichen Geschichte und Philosophie — mit Anmerkungen und Zusätzen.

wir von den verschiednen nach und nach herausgegebnen Werken Bonnets redeten, die Veränderungen und Zusätze angegeben, die er dabei für nöthig hielt, und wollen hier nicht wieder darauf zurückkommen. Man findet in jener Sammlung auch einen Brief, den Bonnet im Jahr 1755 anonym in den Mercure de France hatte einrücken lassen, und der auf Veranlassung des Roußeauschen Aufsatzes über den Ursprung und die Gründe der Ungleichheit unter den Menschen geschrieben war. Bonnet zeigt darin, daß die Errichtung von Gesellschaften eine nothwendige Folge der menschlichen Anlagen und Kräfte und daß der Gebrauch des Nachdenkens dem Menschen eben so natürlich, als der Gebrauch seiner Hände und Füße sey. Roußeau beantwortete diesen Aufsatz mit mehr Geist als Gründlichkeit; er selbst war durch seine Beredsamkeit und Talente eine vollkommne Widerlegung des paradoxen Satzes, den er übrigens sehr verführerisch aufgestellt hatte.

Im Jahr 1783 wurde Bonnet zum auswärtigen Mitglieder der Pariser Akademie der Wissenschaften ernannt. Diese Auszeichnung war ihm um so weniger gleichgültig, da es sowohl wegen der kleinen Anzahl der Mitglieder, *) als auch wegen der großen

*) Bekanntlich betrug die festgesetzte Anzahl derselben nur vierzig.

Namen, die in ihrer Liste glänzen, vielleicht die ehrenvollste und schmeichelhafteste Auszeichnung war, die ein Gelehrter erfahren konnte. Einige Jahre nachher wurde er in die Akademie der Wissenschaften und schönen Künste zu Berlin aufgenommen, die schon länger gewünscht hatte, ihn mit sich verbundeu zu sehn. *)

Die schriftstellerischen Werke, die Bonnet herausgab, machten nur einen Theil seiner Beschäftigungen aus: seine Korrespondenz war von sehr ausgebreitetem Umfang, und nahm ebenfalls einen beträchtlichen Theil seiner Zeit ein. Schon oben haben wir von dem Briefwechsel, den er mit Herrn von Reaumûr unterhielt und worin er ihm von seinen Beobachtungen und gelehrten Arbeiten Rechenschaft gab, geredet. Im Jahr 1746 trat er mit Herrn von Geer,

*) Bonnet war außerdem Mitglied der kaiserlichen Leopoldinischen Akademie, ferner der Akademien und Societäten der Wissenschaften zu St. Petersburg, London, Montpellier, Göttingen, Lyon, Stockholm, Koppenhagen und der medicinischen zu Paris: Ehrenmitglied der Akademie der schönen Künste zu Koppenhagen, der Akademie des Instituts zu Bologna, Padua, derer zu Harlem, München, Siena, Kassel und der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.

Geer, *) dem schwedischen Reaumür, in Verbindung. Dieser Gelehrte, der die Naturgeschichte mit eben so großem Eifer, als glücklichem Erfolg bearbeitet, und besonders über die Insekten mehrere Werke herausgegeben hat, worin er diese Thierchen mit einer bewunderswürdigen Treue und Genauigkeit beschreibt, theilte Bonnet alle seine Beobachtungen und Ideen, so wie sie in seinem Geiste entstanden, mit, und Bonnet antwortete ihm so angelegentlich, als es solche interessante und wohlangelegte wissenschaftliche Bemühungen verdienten. Seit dem Jahre 1750 unterhielt er eine schriftliche Verbindung mit Herrn dü Hamel, dessen beobachtendem Geiste die Wissenschaft so viele Bereicherungen verdankt. Bonnet hielt seine Physik der Bäume **) in ihrer Art für ein wahres Muster, er empfahl ihre fleißige Lektüre seinen Schülern und bezog sich oft darauf. Seine Verbindung mit Haller begann im Jahr 1754 und gedieh zu einer innigen Freundschaft. Diese beiden großen Freunde theilten sich

*) Die in französischer Sprache erschienene Insektologie dieses berühmten Schweden, der sich durch die große Humanität seines Charakters eben so, wie durch gründliche naturhistorische Kenntnisse auszeichnet, ist von Götze ins Deutsche übersetzt.

**) „Physique des arbres, de l'anatomie des plantes et de l'oeconomie vegetable." à Paris 1758. 2 Theile. Von dü Hamel selbst sehe man unsre obige Anmerkung, pag. 40.

sich länger als fünf und zwanzig Jahre hindurch alle ihre Ideen und Empfindungen einander mit. Ihre Korrespondenz enthält unter andern ein sehr interessantes Detail über die Bildung der Knochen. Dü Hamel meinte, daß sie aus einer Fortsetzung der Beinhaut entstünden, und Haller dagegen glaubte bemerkt zu haben, daß diese Haut gar keinen Theil daran habe, sondern daß der Knochen aus einem Gallert, das sich nach und nach verhärte, entstehe. Haller hatte seine Beobachtungen nur an jungen Hühnern angestellt; dü Hamel hingegen die seinigen an Schafen und Schweinen, und sezte jenem also entgegen, daß seine Thiere zu klein gewesen wären. Haller stellte auch selbst noch am Ende seines Lebens Beobachtungen über die platten Knochen an, die mit den dü Hamelschen zusammentrafen. Bonnet nahm bei der Streitfrage selbst nicht Parthey, sondern begnügte sich, die Ideen anzugeben, die er zur Vereinigung beider großer Forscher für geschickt hielt. Auch enthält seine Korrespondenz mit Haller die Geschichte der Entdeckungen, die dieser in Rücksicht auf die Erzeugung und Fortpflanzung machte, auf die Bonnet ebenfalls schon gekommen war; ferner eine Erzählung der verschiednen Arbeiten, die man in den Salinen zu Bex vorgenommen, der Erdaufreißungen und Durchsuchungen, die im Gouvernement d'Aigle unternommen wurden; ferner mehrere interessante anato-

mische Untersuchungen, z. B. über den Zweck und die Geschäfte der Netz- und Traubenhaut des Auges, die man eine wie die andre für den eigentlichen Sitz des Gesichts gehalten hat, über Stahls und seiner Schüler Meinung in Rücksicht der Thätigkeit der Seele —; endlich noch eine große Menge andrer Gegenstände, die in Beziehung auf Physik, Geschichte, Litteratur, Moral und Religion stehn, und die uns die Gränzen dieser Schrift nicht erlauben, genauer darzustellen.

Die Briefe des Abts Spallanzani enthalten eine Darlegung seiner mannigfachen Entdeckungen; die Antworten Bonnets, der diesen großen Beobachter zu Arbeiten über mehrere wichtige Gegenstände aufgefodert hatte, finden sich in der Sammlung seiner Werke. Auch unterhielt Bonnet eine fortgesetzte Korrespondenz mit dem berühmten van Swieten, der sich durch seinen Kommentar zu Boerhavens Aphorismen und durch seine tiefe Kenntniß der Medicin, die ihn vielleicht zum ersten praktischen Arzt von Europa gemacht hat, einen so berühmten Namen erwarb. Wiederholentlich befragte ihn Bonnet wegen des Zustandes seiner Augen um Rath, besonders wegen gewisser bald mehr, bald weniger in einander geschlungener Fäserchen, die ihm in der Luft zu flimmern schienen, wie auch über den Flor, der sich in seinen Augen

über

über die Gegenstände zog, und ihn verhinderte, mit der gehörigen Deutlichkeit zu sehn; endlich consulirte er ihn auch wegen des Gebrauchs des Tabaks, der seine Augen angriff, und dessen er sich doch, ohne sich des Schlafs zu berauben, nicht enthalten konnte. Van Swietens Antworten sind durchaus anspruchlos und bescheiden. Er vermuthete, ein zu häufiger Gebrauch des Mikroskops habe den Kanälen und Gefäßen des Auges einen Theil ihrer Reitzbarkeit genommen und berief sich hiebei auf eine Beobachtung, die er in Lieberkühns Gesellschaft zu Leyden an Wallfischsaugen gemacht hatte. Als sie an einem dieser Augen die Arterie, die sich an den Sehenerven anschließt, und an einem andern die ausgespritzt hatten, welche mitten durch eben diesen Nerven hindurchdringt, so bemerkten sie ein Gewebe ziemlich großer Kanäle, welches sich vor der ausgedehnten Netzhaut hinzog, und ein beträchtliches Hinderniß seyn mußte, daß die Lichtstrahlen nicht die Netzhaut treffen konnten. In der Folge secirte van Swieten auch das Auge eines Ochsen, nahm die Krystallinse und die gläserne Feuchtigkeit, ohne sonst etwas zu zerstöhren, heraus, und bemerkte auch hier ein Gewebe röthlicher Kanäle vor der Netzhaut. Die Beobachtungen, zu denen ihm seine Praxis Anlaß gab, lehrten ihn, daß die Ausdehnung dieses röthlichen Gewebes das Gesicht sehr schwäche,

und

und dies, glaubte er, sey auch bei Bonnet der Fall. Er fügte noch hinzu, der Tabak habe wahrscheinlich irgend eine betäubende, narkotische Kraft, zumal wenn man seine Aehnlichkeit mit dem Bilsenkraut in Betracht ziehe: übrigens gestehe er indeß in aller Demuth, daß er die Ursach dieser Pflanzenkräfte nicht kenne, daß er, ohne Auskunft zu bekommen, viele Bücher darüber durchgelesen habe, und daß der Candidat im Moliere seiner Meinung nach auf die Frage: quare opium faciat dormire, (warum das Opium eine einschläfernde Kraft habe) eine sehr einfache und vernünftige Antwort gebe.

Eine große Anzahl ausgezeichneter Gelehrten, mit denen Bonnet außer den genannten in Verbindung stand, muß ich hier mit Stillschweigen übergehn: nur Herrn Merian nenne ich noch, den Direktor der Königl. Preußischen Akademie der Wissenschaften und schönen Künste zu Berlin, einen Mann, dessen Schriften mit dem Tiefsinn des Metaphysikers, mit der Gelehrsamkeit und dem feinen Geschmack des Litterators — jede Grazie und Schönheit im Ausdruck vereinigen. Wenige Menschen waren inniger und aufrichtiger mit Bonnet verbunden, wenige interessirten ihn, wie dieser. Standhaft hing Merian den Bonnetschen philosophischen Grundsätzen an, und standhaft weigerte er sich, dunkle, systemati-

sche

sche Theorien anzunehmen, die fast blos auf einer leeren Unbestimmtheit der Worte beruhen und die Summe unsrer Kenntnisse ohne den mindesten wahren Zuwachs lassen.

Nur erst spät lernte Bonnet die Werke eines Philosophen kennen, der einer der außerordentlichsten Menschen war, die die Schweiz je hervorgebracht hat, und dessen Grundsätze den seinigen sehr nahe kamen; ich meine den berühmten Lambert. Sein neues Organon und seine Architektonik enthalten die bestimmteste und tiefgehendste Metaphysik, die einzig auf Beobachtungen gegründet, sich auf alle Kenntnisse, die nur Physik und Mathematik an die Hand geben können, stützt, und beständig auf den Prüfstein der Erfahrung zurückgeführt wird. Diese Werke, obgleich voll glänzender neuer Ideen, waren doch damals außer Teutschland nur sehr wenig bekannt; sie waren in einer Sprache geschrieben, deren auch Bonnet nicht kundig war. Sein Freund und Landsmann, Herr le Sage, dessen origineller und in der That erfinderischer Geist sich mit großem Erfolg mit verschiednen Theilen der Physik und Mathematik beschäftigt hat, theilte ihm zuerst einige Ideen aus jenen Werken Lamberts mit. Le Sage's Versuch über die mechanische Chemie stellt, um dies beiläufig zu erwähnen, ganz neue Gedanken über die Ursach der Ideenver-

wandt-

wandtschaften auf; er enthält die ersten Keime zu jener Theorie der Schwere, der er einen großen Theil seiner Zeit widmete, und worin er die Anziehung der Körper auf ihren Trieb zur Bewegung zurückzuführen suchte: und zwar geschieht dies nicht durch unbestimmte Trugschlüsse oder gewagte Conjecturen, sondern durch genaue Berechnung, der eine scharfsinnige Anwendung der Geometrie auf die Physik zum Grunde liegt, und die, denke man auch über die Ursachen der Schwere, wie man wolle, seiner Arbeit doch einen hohen Werth giebt und sie wenigstens immer als eine sehr glückliche und durchaus neue Entwicklung der Ideen darstellen wird, die die Mechanik in Rücksicht einer eben so tief eingehenden, als interessanten Materie an die Hand geben kann. Le Sage — um auf das Obige wieder zurück zu kommen — stand mit Lambert in Korrespondenz, und theilte Bonnet einige Briefe seines Freundes mit; mehr bedurfte es nicht, um ihm die ganze Kraft dieses großen Genies fühlen zu lassen. Mehrere Jahre nachher fiel ihm erst eine Uebersetzung der Lambertschen Werke selbst im Manuskript in die Hände. Er bewunderte die Fruchtbarkeit und den Scharfsinn dieses Philosophen, der die Talente vieler sehr ausgezeichneter Männer in sich vereinigte, der keine andre Erziehung, als die er sich selbst verdankte, genossen

hatte, und der, durch einen allzufrühen Tod den Wissenschaften entrissen, eine Lücke gelassen hat, die man wohl nie hoffen darf, ganz ausgefüllt zu sehn. Im Grunde stimmen Lamberts psychologische Grundsätze mit den Bonnetschen überein; nur hat Lambert den hypothetischen Theil weniger bearbeitet und verweilt am längsten bei dem Zusammenhange der Psychologie mit den übrigen Theilen der Philosophie. In dem hypothetischen Theil trifft Bonnet mit dem englischen Philosophen Hartley zusammen, der eine physikalische Erklärung der Sinnen-Operationen, Vorstellungen u. s. w. versucht. Jedoch hat Hartley das Hypothetische viel weiter getrieben, als Bonnet; er hat sich in ein weites anatomisches und medicinisches Detail eingelassen, welches dieser übergehn zu müssen glaubte, und eben durch dieses genauere Detail hat er zu Einwürfen Gelegenheit gegeben, die Bonnet wegen der so großen Unvollkommenheit unsrer Kenntnisse über die Natur des Menschen und seiner Kräfte, lieber zu vermeiden wünschte.

Dieser Geist eines vernünftigen Anstehens und Zweifelns, den Bonnet auch mitten unter den verführerischsten Hypothesen, unter solchen, die am leichtesten die Phantasie irre führen konnten, sich immer zu erhalten wußte, ist einer der unterscheidenden Charaktere seiner Philosophie. Nie verließ ihn der Geist

der immer regen Beobachtung und verhinderte ihn beständig, je weiter zu gehn, als es die Thatsachen erlaubten. Dieses Studium der Thatsachen, welches ihm in allen Arten der Wissenschaften wesentlich schien, hatte ihn höchst unpartheiisch in der Würdigung und Schätzung der verschiednen Köpfe und der mancherlei von ihnen ausgeführten Entdeckungen gemacht. Nur zu oft theilen die Gelehrten ihren achtungsvollen Beifall nur auf den Feldern aus, die sie selbst mit einigem Glück bearbeitet haben. Dem Geometer erscheint die Metaphysik als eine Wissenschaft voll leerer Einbildungen, und dagegen hält der Metaphysiker wieder die Geometrie für einen bloßen Inbegriff unfruchtbarer Rechnungen. Der theoretische Anatomiker, der neue und unbekannte Theile des menschlichen Körpers zu entdecken sucht, sieht nicht selten mit Verachtung auf die Bemühungen des praktischen Arztes herab, der jene Kenntnisse auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit anwendet. Der Chemiker, der die Körper und selbst die Elemente zu zerlegen versucht, sieht die Beobachtungen des Naturforschers und Classificators mit Herabwürdigung an. Der Philosoph, mit dem Studium der physischen oder moralischen Natur beschäftigt, verachtet die mühsamen Untersuchungen des Litterators, und dieser auf seiner Seite zuckt wohl über den Philosophen zweideutig die Achsel, weil

er sich in leeren Systemen verliehre. Der Dichter ist in den Augen des Gelehrten nur ein seichter, oberflächlicher schöner Geist, und diesem, dem Gelehrten, spielt dagegen die Dichter-Laune seines Gegners oft bitter genug mit. Alle diese voreiligen und einseitigen Urtheile beweisen deutlich genug, wie beschränkt die Gränzen des menschlichen Geistes sind. Auch ein sehr vielumfassender Geist kann sich gar leicht verirren, wenn er heterogene Dinge mit einander vergleichen und sie auf ein gemeinschaftliches Maaß zurückbringen will, wenn sie dies doch gar nicht zulassen. Die Gränzen der Analysis zu erweitern, die Geometrie auf die Physik anzuwenden, die naturhistorischen Wissenschaften mit neuen Thatsachen zu bereichern, diese unter einander zu vergleichen und daraus nützliche Resultate zu ziehn, die geheimsten Falten des menschlichen Herzens zu enthüllen, dem Gange der Ideen und der Entwicklung der Fähigkeiten nachzuspühren, die Bewegungen der Leidenschaften darzustellen und ihre Würkungen zu beschreiben —; zu allem diesem gehört nothwendig Genie. Das Genie aber in diesen verschiedenartigen Aeußerungen bestimmt vergleichen, die Talente darin ordnen zu wollen; das wäre in der That nur ein eitles und unnützes Unternehmen, dessen Resultate allein von den Vorurtheilen des Autors und nicht von der Natur der Sache abhängen würden. Dies waren

Bonnets Grundsätze, er war gegen keine Erweiterung und Ausbildung der Wissenschaften gleichgültig, er ließ jedem Talent Gerechtigkeit wiederfahren; natürlich interessirten ihn indeß die Entdeckungen mehr oder minder, so wie sie in näherer oder entfernter Beziehung auf seine Hauptstudien standen: jedoch nahm er dies Interesse doch nie für das Maaß der Dinge selbst an und setzte dem Kreise eines Genies nicht nach den Verhältnissen, die nur er davon fassen konnte, Schranken.

Der Eifer, womit Bonnet den Studien oblag, und die beständige Sorgfalt, die seine Gesundheit erfoderte, hatten ihn gänzlich von dem Geschmack am Reisen abgezogen. Ein einfaches und beinah einförmiges Leben genügte ihm, denn einen jeden Tag dieses Lebens bezeichnete irgend ein Fortschritt des Geistes. Einen unüberwindlichen Reitz hatte der Aufenthalt auf dem Lande für ihn. „Das ganze Schriftstellerchor — liebt ja ländliche Haine und flieht die rauschenden Städte „ wie Horaz singt. Da fand er bei jedem Schritt Wunder der Natur, deren hohen Werth er so sehr zu schätzen wußte; — da zerstreuten ihn die gesellschaftlichen Pflichten nicht, die so oft nur Zeit tödten und zu der peinlichsten Langen-

weile verdammen; da lebte er im Schooße der Freundschaft froh und glücklich — die Ruhe des Landlebens erhöhte alle seine Freuden und minderte seinen Kummer. Den größten Theil seiner Jugend hatte er auf dem Lande zugebracht und auch in den letzten fünf und zwanzig Jahren seines Lebens verließ er's nie wieder. *)

Eine herrschende und vorwaltende Neigung band ihn zwar an die beständige Beschäftigung mit den Wissenschaften; allein dennoch riß er sich gern von seinem Studierzimmer los, so oft es das Interesse seines Vaterlandes zu fodern schien. Im Jahr 1752 war er in den großen Rath der Republik aufgenommen und blieb darin sechzehn Jahre (bis zum Jahre 1768). Hier zeichnete er sich durch eine männliche Beredsamkeit und durch große Mäßigung aus, wodurch indeß doch nie die nöthige Festigkeit und Kraft geschwächt wurde; durch weise und tiefe Kenntniß verrathende Blicke in die Zukunft; durch eine edle Kühnheit, womit er gegen herrschende Vorurtheile kämpfte, und seine Mitbürger zu jener alten, biedern Simplicität zurückzuführen suchte, die das Glück der Republik gegründet hatte und ohne

die

*) Er verlebte diese ganze Zeit auf seinem angenehmen Landsitz Genthod, der auf einer romantischen Anhöhe am Ufer des Genfer Sees liegt.

die sie durchaus nicht bestehn konnte. Jenen Blick des Beobachters, der ihm in der Naturgeschichte und Philosophie so treffliche Dienste geleistet hatte, trug Bonnet auch in die Politik über. Er hing fest an der Regierungsform seines Vaterlandes, hielt aber Sittlichkeit und gute Ordnung für eins ihrer wesentlichsten Erfodernisse. Das Studium der Geschichte hatte ihn gelehrt, daß die erste Ursach des Sinkens und endlichen Fallens der Reiche und hauptsächlich der Republiken fast durchgängig in der Verderbniß der guten Sitten gelegen habe. Die Gesetze, die den Freistaat aufrecht erhalten sollen, waren seiner Meinung nach ohnmächtig, so lange sie nicht selbst eine Stütze hätten, und diese Stütze der Gesetze konnte nur die Sittlichkeit und der Geist der Ordnung seyn. Die Sittlichkeit konnte aber in einem kleinem Staate nur durch ein einfaches Leben, durch ein beständig erhaltenes Mittelmaaß, dnrch die Verachtung des Ueberflusses und jenes verderblichen Luxus erhalten werden, der die niedrigen Leidenschaften aufregt, alle Größe der Seele erstickt und einen Egoismus einflößt, bei welchem kein Gemeinwohl gedeihen kann. Sein Lieblingsschriftsteller, Sallust, gab ihm hievon mehrere eben so kräftige, als wahre Gemälde. Wie schön sagt er nicht unter andern in der (ihm wenigstens zugeschriebenen) Schrift ad Caes. de rep. ord. II:

„Wo die Sucht nach Reichthümern einreißt, da gedeihen weder gute Zucht, noch nützliche Künste, noch irgend ein Talent; ja am Ende, früher oder später, unterliegt der Geist gänzlich. Ich habe schon oft gehört, daß Könige, Staaten und Nationen durch Ueberfluß und Reichthum große Reiche verlohren, die sie, arm und dürftig, durch ihren tapfern Muth sich unterwarfen: und das ist auch wahrlich nicht zu verwundern. Denn wo der Gute den Schlechtern aber Reichern, durch seine Reichthümer in höhern Würden und in größerm Ansehn sieht, da braust er zwar anfangs nur auf und es bestürmen ihn mancherlei Gedanken: allein wo erst von Tag zu Tage der eitle Ruhm die wahre Ehre und der Reichthum die Tugend immer mehr niederdrückt, da neigt sich das Herz auch von dem wahren Guten mehr zu dem Glänzenden und nur die Sinne Reitzendem. Denn die thätige Betriebsamkeit wird durch die Ehre genährt und angefeuert: raubt man ihr diese, so scheint die Tugend an sich selbst bitter und hart. Wo also nur Reichthümer Ehre geben, da liegt jedes Gute, da liegen Treue, Redlichkeit, Ehrbarkeit und Schaam zu Boden. Denn zur Tugend kann man nur auf einem und zwar einem steilen Wege gelangen, zum Reichthum

thum strebt man auf tausenderlei Wegen, und eben so auf schlechten und entehrenden, als auf guten. „

Oftmals entwickelte Bonnet diese Grundsätze eben so deutlich als kraftvoll in seinen öffentlichen Reden, und sein Betragen entsprach ihnen immer auf das genaueste. Sein nicht unbeträchtliches Vermögen reichte zur Befriedigung seiner Bedürfnisse und seiner Wohlthätigkeit hin: er suchte es daher nie zu vergrößern, und diese Uebereinstimmung seiner Handlungen mit seinen Einsichten und Gesinnungen erwarb ihm eine ganz allgemeine Achtung. Als er sich auf das Land zurückzog und keinen fernern Theil an den Regierungsgeschäften nahm, so wurde er deshalb doch um nichts weniger auch selbst von denen unter seinen Mitbürgern geschätzt, welche die Dinge gar nicht wie er ansahn. Er lebte entfernt von den öffentlichen Geschäften, doch ohne Vorurtheile und Laune, — und immer zeigte er sich bereit, seinem Vaterlande zu dienen. Er liebte es bis an seinen letzten Odemzug, und suchte beständig die nützlichen und wohlthätigen Wissenschaften in recht volle Blüthe darin zu bringen, und alle Anstalten, die damit in Verbindung standen, aufrecht zu erhalten. Vor allem wars sein Wunsch, die Verehrung und Ausübung der Religion darin zu befestigen, deren Vortrefflichkeit er so schön dargestellt hatte, und die er

 für

für wesentlich zusammenhängend mit der Sittlichkeit und öffentlichen Ordnung hielt.

Er hatte die Natur der moralischen Verpflichtungen zu sorfältig erforscht, er kannte den Widerstand und die Täuschungen der Leidenschaften zu gut, um nicht nach ihrem wahren Werth die Declamationen jener Philosophen zu würdigen, die die Moral von der Religion trennen, aus der ersten ein System metaphysischer Abstraktionen machen, und die andre auf leere Cerimonien und auf einen unfruchtbaren Glauben zurückbringen. Eben so abgeneigt war er dem System jener oberflächlichen Politiker, die anfangs alles, was mit den Religionsideen zusammenhängt, lächerlich zu machen suchen, und wenn sie am Ende denn doch durch Erfahrung überzeugt werden, daß die bürgerliche Gesellschaft dessen nicht entbehren kann, jene Ideen als nothwendige Irrthümer, als Täuschungen für den großen Haufen, für das Volk, wie sie sagen, betrachten, die für den Aufgeklärten nur den Werth eines augenblicklichen Nutzens haben. So kräftig als er vermochte, setzte sich Bonnet diesen Grundsätzen entgegen, und bemühte sich, ihre unglücklichen Folgen ins Licht zu stellen. Stützen die Grundsätze der Moral sich nur auf Irrthümer, hängt das Wohl der bürgerlichen Gesellschaft nur von Schimären und Irrwahn ab, zielen die Fortschritte der Wahrheit

nur

nur dahin, ein unaufgeklärtes Dunkel zurückzufüh⸗
ren, — was eröffnet sich uns dann nicht für eine
trübe Aussicht, welcher traurigen Zukunft sehen wir
dann entgegen? — Dann ists die einzige Bestim⸗
mung der Menschen, in dickes Dunkel gehüllt blos zu
vegetiren; der Tag kann ihnen nicht leuchten, ohne
sie über ihr Uebel aufzuklären; die Erziehung muß
dann die Vorurtheile recht tief einzuprägen suchen;
man muß jeden freiern Flug des Geistes fürchten, und
also unterdrücken, jeden Fortschritt der zur Untersu⸗
chung der Wahrheit gebohrnen Menschen ersticken; —
dann wird das Studium der Wissenschaften gefährlich
und man seufzt über Jahrhunderte der barbarischsten
Unwissenheit und des dicksten Aberglaubens. Das
sind die Folgen, die aus jener Afterphilosophie, die
nichts von Beweisen und ihrer Anwendung weiß und
aus der trüben Politik hervorgehn, die den Ausschwei⸗
fungen nur dadurch vorbeugen zu können glaubt, daß
sie die menschliche Kraft hemmt und den Menschen des
freien Gebrauchs seiner Vernunft beraubt. Bonnet
stellte die Beweise für die Religion in ihr ganzes
Licht, zeigte ihre Verbindung mit den Grundsätzen
der Moral und ihren Einfluß auf das Glück der Ge⸗
sellschaft; dadurch erhob er sich zu wahrern und trost⸗
vollern Ideen. Das Studium der Thatsachen und
ihre Vergleichung unter einander zeigte ihm unwider⸗
sprech⸗

sprechlich, wie verwerflich jene täuschende Methode sey, die nur eine Geburt der Einbildungskraft ist und durch die Eitelkeit verblendet, den Menschen irre führt und ihn von dem Wege der Tugend und des Glücks weit hinwegschleudert. In jenem Studium fand er die sichersten Mittel, dem Geist Festigkeit und Moralität zu geben; dadurch hoffte er auch der Gesellschaft einfachere Menschen, frei von Anmaßung und Schwärmerei, liefern zu können, — Menschen, die mit nützlichen Arbeiten beschäftigt, von der Hinfälligkeit aller menschlichen Dinge lebhaft überzeugt, ihren vertrauenden Blick zum Himmel emporrichten, einen Gott als Beschützer der Unschuld anflehen, alles was sie denken und thun mit dem künftigen Leben, wohin ihre Wünsche und Hoffnungen gerichtet sind, in Verbindung setzen, und auf eine gesunde und trostvolle Religion eine innerlich begründete Moral bauen.

Bonnets Gesundheit hatte zwar durch theils allzufrühe, theils mit seinen Kräften nicht in dem rechten Verhältniß stehende Anstrengungen sehr gelitten; allein dennoch widerstand sie dem obgleich langsam, doch gewiß würkendem nachtheiligem Einfluß eines beständigen angreifenden Nachdenkens; sie erhielt sich bis in ein ziemlich hohes Alter, und das verdankte er

nur

nur seiner Lebensart, seiner Mäßigkeit und hauptsächlich der eigenthümlichen Beschaffenheit seines Charakters. Im Jahr 1788 änderte sich seine Gesundheit, er bekam einige schwere Anfälle und es zeigten sich Vorboten der Brustwassersucht. Gewaltsam kämpfte seine Natur gegen die Krankheit. Er hatte auch würklich einige bessere Zwischenräume, allein nie genaß er gänzlich wieder. Jeder Winter brachte ihm neue Anfälle und der Sommer ersetzte ihm nur einen Theil des Verlohrnen wieder. Die Beängstigungen, die eine Folge seines Uebels waren, und die weit schwerer zu ertragen sind, als ein heftiger Schmerz, *) — griffen indeß die Kräfte seines Geistes gar nicht an, und ließen jene nie veränderte Heiterkeit, jene Geduld und Ruhe in ihrem hellsten Licht erscheinen, die ihm so vorzüglich eigen waren, und die den Schmerz und die Wehmuth derer, die ihn leiden sahn, um vieles milderten. Im Jahr 1792 bekam er einen neuen hefti-

*) Vorzüglich hatten sie bei Bonnet häufig quälende Einbildungen zur Folge, die ihn oft so lebhaft täuschten, daß es schwer war, sie ihm auszureden. Vielleicht giebt es keinen angstvollern Zustand, als den, wo man dergleichen oft so empfindlich angreifende Einbildungen, für wahr hält; Bonnet mußte ihn in der letzten Zeit seines Lebens oft erfahren, und um so bewundernswerther wird daher seine sich immer gleich bleibende, unerschütterte Geduld und Fassung.

heftigen Anfall, von dem er sich nicht wieder erholen konnte und der ihn langsam dem Grabe näher brachte. Im Monat Oktober des nemlichen Jahrs wurde er nach Genf gebracht, und die Aerzte verschwendeten alle nur mögliche Hülfe ihrer Kunst an ihm: er widerstand auch den Winter hindurch den Stürmen der Krankheit, — der Frühling schien ihn mit neuen Kräften zu beleben und wieder einige Ruhe zu geben, — allein dieser glückliche Fortgang war nicht von langer Dauer; die erschöpfte Natur versuchte ihre letzte Kraft — endlich erlag sie. *) Er behielt bis zum letzten Augenblick seine Geistesgegenwart, er war voll des wärmsten Danks; er tröstete, so viel er konnte, und sprach seinen Freunden, die alle ihre Sorgfalt auf ihn wandten, Muth ein. Seine letzten Blicke wandten sich auf

*) Am Abend des 19ten Mai's 1793 befiel ihn ein sehr heftiger Anfall von Brustbeängstigung, den kein Mittel lindern konnte. Sein Puls ging überdem sehr unordentlich und schwach — man mußte seinen nahen Tod fürchten. Seine Gattin und Schwester, sein Arzt Butini und Saußüre waren bei ihm. Letzterer schildert es in seiner Lobrede auf Bonnet als das herzdurchdringendste Schauspiel, hier den leidenden Weisen, Seufzer der qualvollsten Angst und dann wieder Töne der Anrufung und Ergebung ausstoßend —; und neben ihm seine trauernde Gattin zu sehn, — voll des bittersten Gefühls ihres so nahen Verlusts, sich selbst den Tod wünschend, ja ihn beinah von dem Gewicht ihres Schmerzes erwartend.

auf die inniggeliebte Gattin, die das Glück seines Lebens gewesen war, die, ihrer eignen Leiden vergessend, sich ganz ihres Gatten Leiden widmete und der ihr zärtlichfühlendes Herz Kräfte gab, die weit über ihrer Natur zu seyn schienen. Ein denkwürdiges Beispiel der Thätigkeit, Geduld und Standhaftigkeit verließ sie ihn keinen Augenblick: sie vernahm den letzten seufzenden Laut dieses zärtlichen Freundes, dieses wahren Philosophen und Christen, der für das Beste der Menschheit gelebt hatte, dessen häusliches Leben eine praktische Uebung aller Tugenden war und dessen zugleich süßes und bittres Andenken nie in der fühlenden Brust erlöschen wird. Alles dessen, was die Freundschaft Süßes hat, hatte Bonnet genossen; er hatte die Genüsse seiner Freunde vermehrt, hatte die Tage eines ehrwürdigen Vaters und einer geliebten Schwester zu den freudenvollsten gemacht, — einer Schwester, *) die durch die Eigenschaften ihres schönen Herzens, durch ihren Geist und durch vielfach eingesammelte Kenntnisse zur Vermehrung seines eignen Glücks viel beitrug.

Bon-

*) Sie lebt, so viel uns bekannt, noch, und ist an den premier Syndic in Genf verheirathet.

Bonnets Talente, sein Charakter als Gelehrter sind bekannt genug. Wir haben einen Versuch gemacht, den Gang seines Geistes in den verschiedenen Perioden seines Lebes anzudeuten und zu verfolgen; aber wie könnte es uns wohl gelingen, den Menschen Bonnet zu schildern, und ein treues Gemälde des mannigfaltigen Süßen und Wohlthuenden seiner Gesellschaft zu liefern? Er hatte eine lebhafte Phantasie, ohne doch je zur Schwärmerei aufgelegt zu seyn: in allen seinen Meinungen, in seinem gesammten Betragen blieb er immer einfach und wahr. Die große Fruchtbarkeit seines Geistes, wiewohl sie seine Hülfsquellen vermehrte, verbarg ihm doch die Hindernisse, die zu übersteigen waren, keinesweges. Er war ein Feind aller heftigen Erschütterungen, so wie alles dessen, was das Gepräge des Uebertriebenen an sich trug. Deshalb aber begünstigte er den Mißbrauch nicht, er fühlte, wie nothwendig es sey, ihn, bevor er tiefe Wurzeln schlüge, auszurotten; er ertrug das Drükkende, aber dachte auf Mittel dagegen; die Leiden, die er von der Zukunft fürchtete, bekümmerten ihn, allein er wußte ihnen standhaft die Stirn zu bieten, so bald sie da waren. So wie seine Hoffnungen nie Luftschlössern glichen, so waren auch seine Befürchtungen nie übertrieben; er wußte jenen philosophischen Zweifel, der ihm in den Wissenschaften so treffliche

liche Dienste gethan hatte und der im gemeinen Leben so selten ist, in seinem praktischen Betragen immer rege zu erhalten.

Ueber eine große Menge von Gegenständen hatte Bonnet gründlich gedacht: der Umgang mit ihm wurde daher eben so angenehm, als lehrreich. *) Zur rechten Zeit erinnerte ihn sein Gedächtniß an Alles, was mit den Gegenständen, über die man eben in seiner Gegenwart sprach, in Verbindung stand, und er theilte es ohne die mindeste Anmaaßung oder Prahlerei mit. Sein Geist war zum strengen Nachdenken sehr geneigt, und doch war er nie zerstreut; mit der größten Aufmerksamkeit verfolgte er den Ideengang derer, die sich mit ihm unterhielten, ohne ihn zu unterbrechen. So hatte er auch schon sehr früh die seltensten und glücklichsten Erziehertalente entwickelt. Sein Ausdruck war von Natur gedrängt und kurz, und doch wußte er sich vortrefflich in die Sphäre junger Leute zu versetzen, die Mittelbegriffe, die ihnen das Denken erleichtern konnten, aufzufassen, seinem Unterricht jenes

*) Seine Unterhaltung gewann an Energie, was sie an Ausdehnung verlohr – wie sein Lobredner Saußüre bemerkt. Denn leider mußte er sich, seines schweren Gehörs wegen, fast immer eines Hörrohrs bedienen und konnte sich daher jedesmal nur mit einem unterhalten.

nes Interesse zu geben, das die Neugierde reizt und die Aufmerksamkeit rege erhält: er verstand es, dem Geiste seiner Schüler Selbstkraft zu geben, ihre Thätigkeit zu leiten, ohne sie zu meistern, er ließ sie selbst nach und nach auf Begriffe kommen, und das selbst erfinden, was er sie lehren wollte. Ihre Fehler machten ihn nie verdrüßlich; hatten sie etwas noch nicht gefaßt, so nahm er's eben so sanft und willig noch einmal vor; er ließ sie ihre Mängel fühlen, ohne sie zu demüthigen, und wußte sie zu loben und zu ermuntern, ohne sie stolz zu machen. Das Beispiel seiner Bescheidenheit würkte mächtiger bei ihnen, als alle Lehren. Ists nun wohl zu verwundern, daß seine Schüler ihn innig verehrten, daß sein Tod ihren Herzen eine tiefe Wunde schlug, und daß er in ihrer Erinnerung immer leben wird? Das Andenken an seine Lehren wird ihnen eine stets feststehende Regel seyn, von der sie nie abweichen.

Bonnets Gattin, dessen, ohne den ihr Leben nichts ist, beraubt — sah nun überall nur eine öde Leere. Die Tröstungen, womit sich die gewöhnlichen Menschen wohlthun, und mit denen man den Unglücklichen oft grausam genug bestürmt, — machten ihr ihre Leiden nur noch drückender: die Zerstreuungen, die man ihr zu verschaffen bemüht war, erhöhten die

Bit-

Bitterkeit ihres Schmerzes. In eine einzige Empfindung versunken, ist ihr Leben nur die Erinnerung an den seltnen Mann, den sie besaß, und die Hoffnung der einstigen Wiedervereinigung mit ihm.

Seine Mitbürger ehrten Bonnet bei seiner Beerdigung öffentlich. Herr von Saußüre, *) von Schmerz und Wehmuth durchdrungen, legte öffentlich die Empfindungen der Ehrfurcht und Liebe gegen seinen großen Freund an den Tag, und was er fühlte, drang in die Herzen aller seiner Zuhörer.

Sehr oft sind die Schriften berühmter Männer das Beste, was sie haben; wer Bonnet kannte, weiß, wie weit er über seine Schriften erhaben war. Bedenkt man, daß er schon von seinem vier und zwanzigsten Jahre an das Mikroskop, welches ihn auf so interessante Entdeckungen geführt hatte, nicht mehr gebrauchen durfte, so wird man leicht begreifen, was die Naturgeschichte erst von ihm hätte erwarten können,

*) Man findet Saußüre's bei dieser Veranlassung gehaltene Rede übersetzt in den „kosmopolitischen Briefen von einem Freunde der Wahrheit an die Freunde der Menschheit – im ersten Theile, Frankfurt und Leipzig 1794. pag. 159.

nen, wenn seine Augen immer scharf und kräftig geblieben wären. So wurde er aber gezwungen, sein Lieblingsstudium aufzugeben und sich andern Gegenständen zu widmen — und auch hier legte ihm der Zustand seiner Gesundheit, die durch die beständige Anstrengung seines Kopfes sehr merklich litt, drückende Fesseln an. Der interessanteste Theil seines analytischen Versuchs über die Kräfte der Seele ist, wie wir oben gesehn haben, aus dieser Ursach unausgeführt geblieben. Die sorgfältige Schonung, die ein durch die Arbeit beinah abgenutzter Körper erfoderte, hinderte ihn oft, die allereinfachsten Beobachtungen zu verfolgen. Unaufhörlich sahe er sich gezwungen, die glücklichsten Ideen aufzugeben, weil er außer Stande war, sie durch die Erfahrung zu bewahrheiten. Dieses Widerstreben seiner körperlichen gegen seine Geisteskraft kümmerte ihn zwar, aber reitzte ihn doch nie zu murrendem Unwillen, gab ihm selbst nicht einen launigen Augenblick. Mitten unter seinen Entbehrungen erfinderisch, suchte er ämsig die Freuden auf, die ihm noch zu genießen vergönnt waren und ihr Genuß war für ihn vollkommen eben so befriedigend, als hätte er gar nichts mehr zu wünschen gehabt. Immer mit sich selbst eins, fühlte er nie eine innere Unruhe, nie einen innern Widerspruch; seine Meinungen waren auf das innigste mit seinen Empfindungen

vereint, und daraus entsprang denn jene Mäßigkeit seines Geistes, jener Seelenfriede, der doch immer das höchste und wünschenswertheste Gut bleibt. Er verehrte die Religion, ohne intolerant zu seyn; er war ein ungeheuchelter Christ und wußte die Tugend und das Verdienst zu schätzen, wo er's fand. Sein Geist war durchaus Geist des Friedens und der Versöhnlichkeit, und eben dies wurde seinen Freunden in tausend Fällen vortheilhaft. Er machte vielen litterarischen Zwistigkeiten ein Ende, die sich eben nicht zur Ehre der Gelehrtenrepublik nur zu oft erneuern, und leider häufig Beweises genug sind, daß Herzensgüte weit seltner, als Geistestalent, und daß die Fertigkeit, Entdeckungen zu machen viel gewöhnlicher ist, als — sie unpartheiisch zu würdigen.

Fremde und Einheimische, *) Ausländer und Landsleute trauerten bei Bonnets Tode gleich aufrichtig und theilnehmend. Dem größten Theile der Gelehrten-Verbindungen Europens gehörte er an, und interessirte sich für ihre Arbeiten frei von jedem wissenschaftlichen und National-Vorurtheil. Ihm war die ganze Republik der Wissenschaften eine Verbindung hellsehender Männer, die alle ein Interesse belebte und die nach einem Ziele hinstrebten. Seine Werke bleiben ein Denkmal seines Strebens

und seines warmen Interesses. Nie wird die dankbare Nachwelt ihn vergessen. —

Bonnet hatte, als er starb, ein Alter von drei und siebenzig Jahren erreicht. Sein Todestag war der zwanzigste Mai des Jahrs 1793.

---

*) Wie Bonnets Mitbürger seinen Tod feierten und sein Andenken ehrten, davon ists den Lesern vielleicht angenehm, hier noch diese kurze Nachricht zu finden:

Am 27sten Mai 1793 trug der Bürger Isaak Salomon Anspach in der Nationalversammlung zu Genf vor, daß sie, da Bonnet gestorben sey, zur Bezeugung ihrer allgemeinen, dankbaren Anerkennung seiner Verdienste, nicht nur des Todes dieses ihres großen Mitbürgers in ihren Registern ehrenvolle Erwähnung thun; sondern daß sie auch, um die Nacheiferung des Talents anzufeuern, der Comitée der Administration auftragen möchte, über das Portal der Wohnung Bonnets folgende einfache, seiner an-

spruch-

spruchlosen Bescheidenheit entsprechende Inschrift setzen zu lassen:

— Hier starb Carl Bonnet, der Verfasser des analytischen Versuchs über die Seele —

Einstimmig wurden beide Vorschläge angenommen und ihre Ausführung decretirt. Es versammlete sich daher, um den letztern Vorschlag öffentlich auszuführen, eine große und ehrenvolle Gesellschaft der Genfer Bürger, namentlich die Glieder der verschiedenen Staatskollegien, alle Gelehrte und Professoren der Akademie ꝛc. am 8ten August auf dem Stadthause. Von hier begaben sich Alle in einer feierlichen Procession zu dem Hause, worin Bonnet gebohren wurde. Hier hatte man ein Gerüst erbaut, auf welchem der Präsident der Administrationscomitée und der Rektor der Akademie folgende Inschrift feierlich über die Thür setzten:

— Hier wurde Carl Bonnet am dreizehnten März 1720 gebohren —

Man wollte seinen Geburtstag lieber als seinen Todestag verewigen. Der Bürger Anspach hielt dar-

auf

auf von dem Gerüst eine Rede *) über Bonnets Verdienste und alsdann begab sich der ganze Zug in die Kirche St. Germain, wo Saußüre durch die vorher erwähnte Lobrede auf seinen großen Onkel und verehrten Freund, die Feier des Tages würdig beendigte.

*) Auch diese findet man in dem oben (pag. 147.) in der Anmerkung erwähntem Buche.

X V. 87

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Trembley, Jean, / Nebe, Johann August, / Bonnet, Charles,

Ueber Carl Bonnet Geschichte seines Lebens und seines Geistes

Halle 1795

Biogr. 113 q
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10061867-3
VD18 11626550